



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة

تحميل من

App Store



احصل عليه من

Google Play

حمل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون

موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com



الجاد في الرياضيات

الصف الرابع الابتدائي (المنهج الجديد)

الترم الأول

★★★★
عبدالله جاد
01116514191
★★★★

الاسم :

٢ / عبدالله جاد

٢ / عبدالله جاد

الصف الرابع الابتدائي

1

درس - الرقم - العدد - الصيغة
العديّة

درس

ادرس المخطط التالي

الأرقام

الأرقام

• الأرقام محدودة

• تتكون من (0 , 1 , 2 , 3 , 9)

الأعداد

الأعداد

• الأعداد غير محدودة

• تتكون من رقم أو أكثر

الصيغة العددية

الصيغة
العديّة

• كتابة العدد بأي طريقة

• أعم وأشمل من الرقم و العدد

ملاحظات

الصيغة العددية

الأعداد

الأرقام

😊 الأعداد أعم و أشمل من الأرقام

😊 كل الأرقام أعداد وليس كل الأعداد أرقام

😊 الصيغة العددية أعم و أشمل من الأرقام و الأعداد كما بالشكل

تأمل الجدول التالي

أمثلة

رقم	عدد	صيغة عددية
1	5	✓
2	68	✓
3	عشرة	✓
4	3,654	✓
5	ألف	✓



تطبيقات منصات جاهزة للطباعة

تحميل من Google Play

تحميل من App Store

موقع منكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

تدريب 1 أكتب كل عدد في العمود المناسب كما بالمثال

رقم	عدد	صيغة عددية
1	ألف و تسعمائة	_____
2	365,104	_____
3	أربعة	_____
4	9	_____
5	20	_____
6	0	_____
7	999,999	_____

تدريب 2 اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1 « 9 » تمثل (رقم , عدد , الأثنين معاً)
- 2 كل الأرقام هي (أرقام , أعداد , أرقام و أعداد معاً)
- 3 « مائة » تمثل (رقم , عدد , صيغة عددية)
- 4 « 99 » تمثل (رقم , عدد , الأثنين معاً)
- 5 « الأعداد » (محدودة , غير محدودة , غير ذلك)
- 6 « الأرقام » (محدودة , غير محدودة , غير ذلك)
- 7 « 8 » تمثل (رقم , عدد , صيغة عددية , كل ما سبق)
- 8 « 23 » تمثل (عدد , صيغة عددية , الأثنين معاً)

عبدالله جاد
01116514191

تذكر أن

- (1) كل الأرقام هي أعداد والعكس ليس صحيح ، الأرقام محدودة ، الأعداد غير محدودة .
 (2) الصيغة العددية أعم و أشمل من الأعداد و الأرقام .



تدريب ① اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1 « 4 » تمثل
 2 « ألف » تمثل
 3 « 99 » تمثل
 4 « 7 » تمثل
 5 « الأرقام »
 6 « الأعداد »
 (رقم , عدد , الاثنين معاً)
 (رقم , عدد , صيغة عددية)
 (رقم , عدد , صيغة عددية , كل ما سبق)
 (رقم , عدد , صيغة عددية , كل ما سبق)
 (محدودة , غير محدودة , غير ذلك)
 (محدودة , غير محدودة , غير ذلك)



تدريب ② ضع علامة صح كما بالمثل :

رقم	عدد	صيغة عددية
خمسمائة ألف		✓
19		
8		
واحد		
965		
22		
صفر		



2

درس الأعداد الكبيرة

المليون

- تعلمنا فيما سبق أن أكبر عد مكون من 6 أرقام هو 999,999
- يمكننا تقسيم العدد السابق لكي يسهل قراءته (تسعمائة وتسع وتسعين ألفاً و تسعمائة وتسع وتسعين)
- يمكننا تمثيل العدد السابق في جدول القيمة المكانية كما يأتي :

الألوف			الوحدات		
مئات ألوف	عشرات ألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
9	9	9	9	9	9

- يمكننا إيجاد العدد التالي مباشرة بإضافة « 1 » لهذا العدد $1 + 999,999 = 1,000,000$
- العدد السابق هو أصغر عدد من 7 أرقام و يقرأ **مليون** , ويمثل هذا العدد في الجدول التالي للقيمة المكانية :

الملايين			الألوف			الوحدات		
مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات ألوف	عشرات ألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
		1	0	0	0	0	0	0

- أكبر عدد من 9 أرقام هو 999,999,999
- العدد السابق يقرأ : تسعمائة وتسع وتسعين مليوناً تسعمائة وتسع وتسعين ألفاً و تسعمائة وتسع وتسعين

تدريب 1 أكمل كما بالمثل :

تعلم تقسيم العد الكبير لكي يسهل عليك قراءته $53,214,572 = 53$ مليون و 214 ألف و 572

1 $3,652,147 =$ مليوناً و ألفاً و

2 $25,600,789 =$ مليوناً و ألفاً و

3 $992,547,321 =$ مليوناً و ألفاً و

4 $30,258,794 =$ مليوناً و ألفاً و





تطبيق مذكرات جادة للطباعة

App Store Google Play

حمل التطبيق على هواتفك الأندرويد أو الآيفون

موقع مذكرات جادة للطباعة - www.cryp2day.com

تدريب 2 أكتب الأعداد في جدول القيمة المكانية :

م	العدد	آحاد	عشرات	مئات	الوف	عشرات الوف	مئات الوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
1	987,250,321									
2	90,367,471									
3	348,000,203									
4	807,222,321									

تدريب 3 استخدم جدول القيمة المكانية في قراءة الأعداد :

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات ألوف	مئات ألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
4	3	2	8	5	3	7	2	1
234			358 ألفاً			127 مليوناً		

العدد السابق يقرأ : مائة وسبع وعشرين مليوناً و ثلاثمائة وثمانية وخمسين ألفاً ومائتان و أربع وثلاثين

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات ألوف	مئات ألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
2	7	3	8	6	4	5	2	
.....			..... ألفاً			..... مليوناً		

العدد السابق يقرأ



الملايين			الألوف			الوحدات		
مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات ألوف	عشرات ألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
	3	4	8	7	3	4	2	1
..... مليوناً			..... ألفاً			.....	

العدد السابق يقرأ

الملايين			الألوف			الوحدات		
مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات ألوف	عشرات ألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
1	8	6	1	5	8	3	7	4
..... مليوناً			..... ألفاً			.....	

العدد السابق يقرأ

تدريب (4) أكتب كل الأعداد التالية :

1 36 مليون ، 300 ألف ، 533 تكتب بالأرقام

2 102 مليون ، 49 ألف ، 300 تكتب بالأرقام

3 108 مليون ، 5 ألف ، 321 تكتب بالأرقام

4 4 مليون ، 999 ألف ، 10 تكتب بالأرقام

5 مليون ، 300 ألف تكتب بالأرقام

6 999 مليون ، ، 369 تكتب بالأرقام

7 78 مليون ، 55 ألف ، 22 تكتب بالأرقام

✓ قيمة الرقم 7 في خانة الملايين أكبر من قيمة الرقم 3 في خانة الملايين

✓ قيمة الرقم 9 في خانة عشرات الملايين أكبر من قيمة الرقم 9 في خانة عشرات الألوف

✓ قيمة الرقم 5 في خانة الملايين أكبر من قيمة الرقم 9 في خانة الآحاد

تعلم

تدريب 5 قسم الأعداد التالية ثم أكتبها بالحروف

1 953,256,942 يقسم إلى و و

يقراً

2 970,564,354 يقسم إلى و و

يقراً

3 492,821,024 يقسم إلى و و

يقراً

4 800,000,000 يقسم إلى و و

يقراً

5 249,963,177 يقسم إلى و و

يقراً

6 257,000,888 يقسم إلى و و

يقراً

تدريب 6 أكتب كل مما يأتي بالصورة الرمزية :

1 خمسة مليون و ثلاثمائة ألف و مائة و تسعة و ستين =

2 تسع و سبعين مليون و ستمائة و ثلاثة و ثلاثين ألفاً و أربعمائة =

3 مائة و ثلاثة و ثلاثين مليوناً و مائتان و واحد و عشرين ألفاً و ثمانمائة =

4 تسع ملايين و تسعمائة =

5 مليون و خمسمائة ألف =

6 واحد و ثلاثين مليون و ستمائة و أثنان و عشرين ألفاً و سبعة =

7 مائة مليون و عشرة =

8 مليون و تسعة عشر =

تدريب (7) أكمل ما يأتي



- 1 أكبر عد مكون من 7 أرقام هو
- 2 أكبر عد مكون من 9 أرقام هو
- 3 أكبر عد مكون من 9 أرقام مختلفة هو
- 4 أكبر عد مكون من 7 أرقام مختلفة هو
- 5 أصغر عد مكون من 7 أرقام هو
- 6 أصغر عد مكون من 9 أرقام هو
- 7 أصغر عد مكون من 9 أرقام مختلفة هو
- 8 أصغر عد مكون من 7 أرقام مختلفة هو

تدريب (8) أكمل كما بالمثال :

😊 3 مليون = 3,000,000 = 3,000 ألف (نحذف 3 أصفار)

😊 520 ألف = 520,000 = 52,000 عشرة (نحذف صفر واحد)



- 1 25 ألفاً = = مائة
- 2 2,800 ألفاً = = مائة
- 3 50 مليون = = ألف
- 4 35 مليون = = ألف = مائة

من أكون

- | | | |
|---|--|---|
| <p>3 عدد مكون من 6 أرقام يحوي 3 في خانة المئات و 2 في خانة الألوف و الباقي أصفار .
العدد هو</p> | <p>2 عدد مكون من 9 أرقام يحوي 3 في خانة الآحاد و 7 في خانة مئات الملايين و الباقي أصفار .
العدد هو</p> | <p>1 عدد مكون من 8 أرقام يحوي 9 في خانة عشرات الملايين 4 في خانة عشرات ألوف و الباقي أصفار .
العدد هو</p> |
|---|--|---|



تذكر أن

٥ المليون هو أصغر عد مكون من ٧ أرقام
٥ نصف المليون = ٥٠٠ ألف

٥ ربع المليون = ٢٥٠ ألف

٥ ثلاث أرباع المليون = ٧٥٠ ألف

تدريب ١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- الرقم في العدد يقع في خانة المليون ٨٥٢,٦٤١,٠٧٩
(٨ , ٥ , ٢ , ٦)
- المليون هو أصغر عدد مكون من أرقام
(٨ , ٥ , ٧ , ٦)
- القيمة المكانية للرقم ٨ في العدد ٥٨,٦٠٣,٢١٤
(مليون , عشرات ملايين , ألوف)
- ٤٥٠ مليون = ألف
(٤٥٠,٠٠٠ , ٤٥ , ٤٠٥ , ٤,٥٠٠)
- أصغر عدد مكون من ٤ أرقام متشابهة هو
(١,١١١ , ١١,١١١ , ١١,١٢٠)

تدريب ٢ استخدم جدول القيمة المكانية في قراءة الأعداد

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات ألوف	مئات ألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
٧	٧	٨	٠	١	٤	٥	٧	
.....			..... ألفاً			..... مليوناً		

العدد السابق يقرأ

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات ألوف	مئات ألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
٢	١	٩	٣	٠	٧	٦	٢	
.....			..... ألفاً			..... مليوناً		

العدد السابق يقرأ



تدريب 3 أكمل ما يأتي :



كم الرقم 7 في العدد 575,218,942 يقع في خانة

كم الرقم 5 في العدد 632,502,341 يقع في خانة

كم الرقم 9 في العدد 89,423,078 يقع في خانة

كم الرقم في العدد يقع في خانة عشرات الملايين 520,369,147

كم الرقم في العدد يقع في خانة مئات الملايين 907,463,051

كم 346 مليون , 698 ألف , 320 تكتب بالأرقام

كم 25 مليون , 30 ألف , 999 تكتب بالأرقام

كم 235 مليون , 890 ألف , 420 تكتب بالأرقام

تدريب 4 قسم الأعداد و أكتبها بالحروف

1 85,236,974 يقسم إلى و و

يقراً

2 852,169,740 يقسم إلى و و

يقراً

3 32,016,547 يقسم إلى و و

يقراً

4 63,251,409 يقسم إلى و و

يقراً

عدد مكون من 8 أرقام يحوي 5 في خانة عشرات الملايين 4 في خانة عشرات ألوف و الباقي أصفار .

العدد هو

المليار



• تعلمنا فيما سبق أن أكبر عد مكون من 9 أرقام هو 999,999,999

• تعلمنا تقسيم العدد السابق لكي يسهل قراءته

• يمكننا إيجاد العدد التالي مباشرة بإضافة « 1 » لهذا العدد $1 + 999,999,999 = 1,000,000,000$

• العدد السابق هو أصغر عدد من 10 أرقام و يقرأ **مليار**، ويمثل هذا العدد في الجدول التالي للقيمة المكانية :

المليارات			الملايين			الآلاف			الآحاد		
المليارات	مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات آلاف	عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	عشرات	مئات
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

• أكبر عدد من 10 أرقام هو 9.999.999.999 و يقرأ

تسع مليارات تسعمائة وتسع وتسعين مليوناً تسعمائة وتسع وتسعين ألفاً وتسعمائة وتسع وتسعين

تدريب 1 قسم الأعداد كما تعلمت ليسهل قراءتها كما بالمثال :

$$98,254,365,980 = 98 \text{ مليار و } 254 \text{ مليون و } 365 \text{ ألف و } 980$$

$$1 \quad 3,200,862,147 = \dots\dots\dots \text{ مليار و } \dots\dots\dots \text{ مليون و } \dots\dots\dots \text{ ألف و } \dots\dots\dots$$

$$2 \quad 1,741,000,527 = \dots\dots\dots \text{ مليار و } \dots\dots\dots \text{ مليون و } \dots\dots\dots \text{ ألف و } \dots\dots\dots$$

$$3 \quad 9,301,000,000 = \dots\dots\dots \text{ مليار و } \dots\dots\dots \text{ مليون و } \dots\dots\dots \text{ ألف و } \dots\dots\dots$$

تدريب 2 استخدم جدول القيمة المكانية في قراءة الأعداد :

المليارات			الملايين			الآلاف			الآحاد		
المليارات	مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات آلاف	عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	عشرات	مئات
7	3	6	5	4	0	7	9	8	4		
7 مليار	365 مليوناً			407 ألفاً			984				

العدد السابق يقرأ

الملايين			الملايين			الملايين			
المليارات	عشرات الملايين	مئات الملايين	الملايين	عشرات المآلف	مئات المآلف	ألف	عشرات مآف	مآف	
6	2	6	9	1	5	3	9	0	7
..... مليار	..... مليوناً			..... ألفاً			.....	

العدد السابق يقرأ

الملايين			الملايين			الملايين		
المليارات	عشرات الملايين	مئات الملايين	الملايين	عشرات آلاف	مئات آلاف	ألف	عشرات	آحاد
7	1	0	0	3	0	9	3	7
..... مليار	..... مليوناً	..... ألفاً	..... ألفاً	..... ألفاً	..... ألفاً	..... ألفاً	..... ألفاً	..... ألفاً

العدد السابق يقرأ

الملايين			الملايين			الملايين			
المليارات	عشرات الملايين	مئات الملايين	الملايين	عشرات المآف	مئات المآف	ألفوف	آحاد عشرات مآف	آحاد عشرات مآف	
9	3	2	0	3	8	7	9	7	4
..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف	..... مآف

العدد السابق يقرأ



تدريب 3 أكتب كل الأعداد التالية :



- 1 5 مليار , 346 مليون , 698 ألف , 320 تكتب بالأرقام
- 2 3 مليار , 200 مليون , 964 ألف , 20 تكتب بالأرقام
- 3 مليار , 504 مليون , 962 ألف , 321 تكتب بالأرقام
- 4 8 مليار , 5 مليون , 896 ألف , 111 تكتب بالأرقام
- 5 3 مليار , 263 مليون , 12 ألف , 35 تكتب بالأرقام

تدريب 4 ضع علامة < , > , =

- 1 قيمة الرقم 7 في خانة الآحاد ☐ قيمة الرقم 7 في خانة المليار
- 2 قيمة الرقم 9 في خانة المليون ☐ قيمة الرقم 9 في خانة عشرات الملايين
- 3 قيمة الرقم 5 في خانة المئات ☐ قيمة الرقم 8 في خانة الآحاد
- 4 قيمة الرقم 9 في خانة الميار ☐ قيمة الرقم 2 في خانة المليار
- 5 قيمة الرقم 7 في خانة الألوف ☐ قيمة الرقم 1 في خانة مئات ألوف

تدريب (5) أكمل ما يأتي :

- (1) الرقم 5 في العدد 5,201,942 يقع في خانة
- (2) الرقم 0 في العدد 2,302,432,541 يقع في خانة
- (3) الرقم 9 في العدد 9,000,846,400 يقع في خانة
- (4) الرقم في العدد يقع في خانة عشرات الألوف 2,647,895
- (5) الرقم في العدد يقع في خانة المليار 1,631,249,001
- (6) الرقم في العدد يقع في خانة عشرات الملايين 8,523,641,079



تذكر أن

المليار هو أصغر عدد مكون من 10 أرقام

ربع المليار = 250 مليون

نصف المليار = 500 مليون

ثلاث أرباع المليار = 750 مليون

تدريب 1 اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1 الرقم في العدد يقع في خانة المليار 8,523,641,079 (8 , 5 , 2 , 3)
- 2 المليار أصغر عدد مكون من أرقام (10 , 5 , 9 , 11)
- 3 المليار = مليون (110 , 10 , 100 , 1,000)
- 4 Error المليار = مليون (750 , 250 , 500)
- 5 أكبر عدد مكون من 4 يمكن تكوينه من الأرقام 4 , 6 هو (9,964 , 4,499 , 4,996)

تدريب 2 ضع علامة < , > , =

- 1 قيمة الرقم 2 في خانة المليار ☐ قيمة الرقم 7 في خانة المليار
- 2 قيمة الرقم 5 في خانة المليار ☐ قيمة الرقم 8 في خانة عشرات الملايين
- 3 قيمة الرقم 1 في خانة المئات ☐ قيمة الرقم 9 في خانة الآحاد
- 4 قيمة الرقم 4 في خانة المليار ☐ قيمة الرقم 1 في خانة عشرات الملايين

تدريب 3 أكمل ما يأتي :

- (1) الرقم 5 في العدد 7,564,791,204 يقع في خانة
- (2) الرقم 7 في العدد 9,372,432,541 يقع في خانة
- (3) الرقم 9 في العدد 1,945,630,001 يقع في خانة
- (4) الرقم في العدد يقع في خانة عشرات الألوف 5,147,983,014
- (5) الرقم في العدد يقع في خانة المليار 8,631,249,001
- (6) الرقم في العدد يقع في خانة عشرات الملايين 2,985,214,702





درس تغير القيم و مقارنتها 3 - 4

أولاً : تغير القيم

تمهيد

نستعرف في هذا الدرس علي تغير القيمة الرقمية للعدد مع تغير القيمة المكانية له .

أمثلة

لاحظ تغير قيمة الرقم 9 مع تغير القيمة المكانية له . أدرس الجدول التالي

م	العدد	القيمة الرقمية	القيمة المكانية
1	234,569	9	آحاد
2	234,596	90	عشرات
3	234,956	900	مئات
4	239,456	9,000	ألوف
5	293,456	90,000	عشرات ألوف
6	923,456	900,000	مئات ألوف

مما سبق نستنتج أن : تزداد قيمة الرقم بمقدار عشر أضعاف أو ($10 \times$) كلما اتجهنا ناحية اليسار .

أمثلة

لاحظ تغير قيمة الرقم 7 مع تغير القيمة المكانية له .

- ☆ قيمة الرقم 7 في خانة الآحاد هي 7
- ☆ قيمة الرقم 7 في خانة العشرات هي 70 أو 10×7
- ☆ قيمة الرقم 7 في خانة المئات هي 700 أو 100×7
- ☆ قيمة الرقم 7 في خانة الألوف هي 7,000 أو $1,000 \times 7$
- ☆ قيمة الرقم 7 في خانة عشرات الألوف هي 70,000 أو $10,000 \times 7$

أمثلة

لاحظ قيمة كل ما يأتي :

$$* 20 \text{ ألف} = 20 = 1,000 \times 20,000$$

$$* 301 \text{ مليون} = 301 = 1,000,000 \times 301,000,000$$

تدريب 1 أكتب القيمة الرقمية و المكانية للرقم 6 في كل الأعداد

م	العدد	القيمة الرقمية	القيمة المكانية
1	839,576		
2	839,567		
3	839,657		
4	836,957		
5	863,957		

تدريب 2 أكتب القيمة الرقمية للرقم 3 فيما يأتي :

- * قيمة الرقم 3 في خانة الآحاد هي
- * قيمة الرقم 3 في خانة العشرات هي
- * قيمة الرقم 3 في خانة المئات هي
- * قيمة الرقم 3 في خانة الملايين هي
- * قيمة الرقم 3 في خانة الألوف هي
- * قيمة الرقم 3 في خانة المليار هي

تدريب 3 أكمل ما يأتي :

- * 32 مليون = = ألف
- * 5 مليار = = مليون
- * 81 ألف = = مائة = عشرة
- * 37 عشرات ألوف = = ألف = عشرة
- * 12 مئات ألوف = = ألف = مائة

ثانياً : مقارنة القيم

تمهيد نستعرف في هذا الدرس علي المقارنة بين القيم الرقمية للأعداد إليك الأمثلة :

العدد الأول	العلامة	العدد الثاني
قيمة الرقم 7 في خانة المئات	<	قيمة الرقم 7 في خانة العشرات
قيمة الرقم 9 في خانة المليون	>	قيمة الرقم 9 في خانة المليار
قيمة الرقم 3 في خانة عشرات الملايين	>	قيمة الرقم 3 في خانة المليارات
قيمة الرقم 8 في خانة الألوف	<	قيمة الرقم 9 في خانة العشرات

تدريب 4 ضع علامة < , > , =

- 1 قيمة الرقم 7 في خانة الآحاد قيمة الرقم 3 في خانة الآحاد
- 2 قيمة الرقم 5 في خانة المئات قيمة الرقم 8 في خانة العشرات
- 3 قيمة الرقم 4 في خانة الألوف قيمة الرقم 6 في خانة الألوف
- 4 قيمة الرقم 8 في خانة الملايين قيمة الرقم 7 في خانة المليارات
- 5 قيمة الرقم 8 في خانة العشرات قيمة الرقم 7 في خانة عشرات الملايين

تدريب 5 أكمل ما يأتي كما بالمثال

- (1 عدد العشرات في العدد $32,000 = 3,200$ عشرة (نحذف صفر واحد)
- (2 عدد المئات في العدد $1,500 = \dots\dots\dots$ مائة (نحذف
- (3 عدد العشرات في الألف $= \dots\dots\dots$ عشرة (نحذف
- (4 عدد المئات في المليون $= \dots\dots\dots$ مائة (نحذف
- (5 عدد الألوف في المليون $= \dots\dots\dots$ ألف (نحذف
- (6 عدد الملايين في المليار $= \dots\dots\dots$ مائة (نحذف



تذكر أن

مع لاحظ تغير قيمة الرقم مع تغير القيمة المكانية له

مع تزداد قيمة الرقم بمقدار عشر أضعاف كلما اتجهنا ناحية اليسار (1 , 10 , 100 , 1,000 , ...)

تدريب 1 اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1 قيمة الرقم 7 في خانة الآحاد = (8 , 8 , 70 , 7)
- 2 قيمة الرقم 9 في خانة العشرات = 9 × (90 , 10 , 100 , 1,000)
- 3 قيمة الرقم 2 في خانة المئات = 2 × (20 , 10 , 100 , 1,000)
- 4 عدد الألوف في المليون = ألف (1 , 10 , 100 , 1,000)
- 5 قيمة الرقم 6 في خانة الألوف = 6 × (60 , 10 , 100 , 1,000)

تدريب 2 ضع علامة < , > , =

- 1 قيمة الرقم 9 في خانة الآحاد ☐ قيمة الرقم 8 في خانة الآحاد
- 2 قيمة الرقم 1 في خانة المئات ☐ قيمة الرقم 4 في خانة العشرات
- 3 قيمة الرقم 2 في خانة الألوف ☐ قيمة الرقم 5 في خانة الألوف
- 4 قيمة الرقم 3 في خانة الملايين ☐ قيمة الرقم 9 في خانة المليارات
- 5 قيمة الرقم 5 في خانة العشرات ☐ قيمة الرقم 5 في خانة عشرات الملايين

تدريب 3 أكمل ما يأتي :

- * قيمة الرقم 4 في خانة الآحاد هي
- * قيمة الرقم 9 في خانة العشرات هي
- * قيمة الرقم 4 في خانة المئات هي
- * قيمة الرقم 9 في خانة الملايين هي





درس صيغ كتابة الأعداد تكوين الأعداد 5 - 6

أولاً : صيغ متنوعة كتابة الأعداد



إليك الشرح كل علي حدة مع الأمثلة :

الصيغة اللفظية يقصد بها كتابة الأعداد بالحروف العربية مثال

■ 367,354 تكتب بالحروف : ثلاثمائة و سبعة وستين ألفاً و ثلاثمائة و أربعة و خمسين

■ 4,523,987 تكتب بالحروف : 4 مليون و 523 ألفاً و 987

الصيغة الممتدة يقصد بها كتابة الأعداد بأحد الطريقتين مثال

$$200000 + 70000 + 8000 + 300 + 60 + 5 = 278,365$$

$$78,365 = 5 \text{ آحاد} + 6 \text{ عشرات} + 3 \text{ مئات} + 8 \text{ ألوف} + 7 \text{ عشرات ألوف}$$

الصيغة القياسية يقصد بها كتابة الأعداد بالصورة العادية مثال

102,364 , 475,967 , 273,694 , الخ

تدريب 1 أكمل ما يأتي بالصورة الممتدة :

$$\dots\dots\dots = 5,124,012 \quad ①$$

$$\dots\dots\dots = 365,025,245 \quad ②$$

$$\dots\dots\dots = 50,008,365 \quad ③$$

$$\dots\dots\dots = 351,470,360 \quad ④$$

$$\dots\dots\dots = \text{ثلاثمائة وتسع وتسعين ألف} \quad ⑤$$

$$\dots\dots\dots = \text{تسعة مليون و تسعمائة وستين} \quad ⑥$$

تدريب 2 حول من الصورة الممتدة لصورة القياسية :

$$\dots\dots\dots = 200,000 + 90,000 + 8,000 + 300 + 40 + 5 \quad 1$$

$$\dots\dots\dots = 700,000 + 50,000 + 9,000 + 200 + 60 + 7 \quad 2$$

$$\dots\dots\dots = 60,000,000 + 8,000,000 + 500 + 10 + 3 \quad 3$$

$$\dots\dots\dots = 5,000,000 + 500,000 + 40,000 + 2,000 + 300 + 80 \quad 4$$

$$\dots\dots\dots = 60,000,000 + 8,000,000 + 1,000 + 700 + 40 + 3 \quad 5$$

ثانياً : تكوين الأعداد و تحليلها

أكبر عدد هو 985,320

أصغر عدد هو 203,589

2,0,9,8,3,5

تدريب 1 كون أكبر وأصغر عدد

..... أكبر عدد هو أصغر عدد هو 7,5,4,7,9,6,2 1

..... أكبر عدد هو أصغر عدد هو 1,5,3,5,0,7,4 2

..... أكبر عدد هو أصغر عدد هو 0,8,2,1,9,6,7 3

..... أكبر عدد هو أصغر عدد هو 1,5,0,3,7,3,9 4

..... أكبر عدد هو أصغر عدد هو 3,9,1,0,8,5,7 5



تدريب (2) حل كما بالمثل

1 36365974 يقسم إلى و و

يحلل إلى : $(10,000 \times 3) + (1,000 \times 6) + (100 \times 9) + (10 \times 7) + (1 \times 4)$

2 852,169,740 يقسم إلى و و

يحلل إلى :

3 3,2016,547 يقسم إلى و و

يحلل إلى :

4 2,363,251,409 يقسم إلى و و

يحلل إلى :

5 7,936,714,830 يقسم إلى و و

يحلل إلى :

تدريب 3 اكتب الأعداد التالية

1 عد مكون من 8 أرقام يحوي 9 في خانة عشرات الملايين و 7 في خانة الألوف والباقي
أصفار

العدد هو :

2 عد مكون من 6 أرقام يحوي 8 في مئات الألوف و 4 في خانة الألوف والباقي أصفار

العدد هو :

3 عد مكون من 9 أرقام يحوي 5 في خانة مئات الملايين و 7 في خانة العشرات والباقي
أصفار

العدد هو :

4 عد مكون من 5 أرقام يحوي 8 في عشرا الألوف و 6 في خانة الآحاد والباقي أصفار

العدد هو :



تذكر أن
 هم الصيغة اللفظية كتابة الأعداد بالحروف العربية
 هم الصيغة الممتدة لها طريقتين كما تعلمت



تدريب (1) كون أكبر وأصغر عدد

1 5, 7, 3, 7, 0, 8, 6, 4

أصغر عدد

أكبر عدد

2 7, 0, 4, 6, 8, 9, 3, 5

أصغر عدد

أكبر عدد

3 6, 9, 3, 5, 0, 7, 0, 2

أصغر عدد

أكبر عدد

4 3, 5, 1, 8, 4, 6, 1, 7

أصغر عدد

أكبر عدد

تدريب 2 حل كل الأعداد التالية كما تعلمت

(1) 456,321,987 يحل إلي

.....

(2) 597,384,127 يحل إلي

.....

(3) 20,130,457 يحل إلي

.....

(4) 55327,900 يحل إلي

.....

تدريب 3 أكتب الأعداد في الصورة الممتدة:

$$\dots\dots\dots = 46,300,1897 \text{ (1)}$$

$$\dots\dots\dots = 596,001,427 \text{ (2)}$$

$$\dots\dots\dots = 332,666,017 \text{ (3)}$$

$$\dots\dots\dots = 963,047,977 \text{ (4)}$$

$$\dots\dots\dots = 98745632101 \text{ (5)}$$

تدريب 4 أكتب كل ما يأتي في الصورة القياسية :

$$\dots\dots\dots = 600,000 + 80,000 + 1,000 + 700 + 40 + 3 \diamond$$

$$\dots\dots\dots = 3,000,000 + 500,000 + 80,000 + 9,000 + 70 + 9 \diamond$$

$$\dots\dots\dots = 500,000 + 90,000 + 4,000 + 600 + 50 + 7 \diamond$$

$$\dots\dots\dots = 2,000,000 + 700,000 + 90,000 + 7,000 + 600 + 50 \diamond$$

$$\dots\dots\dots = 800,000 + 40,000 + 6,000 + 900 + 20 + 7 \diamond$$

تدريب 5 أكتب كل ما يأتي في الصورة اللفظية :

$$\dots\dots\dots = 36,974,100 \text{ هـ}$$

$$\dots\dots\dots = 36,974,100 \text{ هـ}$$

$$\dots\dots\dots = 36,974,100 \text{ هـ}$$

$$\dots\dots\dots = 8,000,000 + 100,000 + 4 \text{ هـ}$$

$$\dots\dots\dots = 8,000,000,000 + 900 \text{ هـ}$$



درس مقارنة الأعداد الكبيرة 7 - 8 في صيغ مختلفة

تمهيد

سنتعرف في هذا الدرس على المقارنة بين الأعداد في صيغ مختلفة ادرس المخطط



إليك أهم ملاحظات لكل حالة مع الأمثلة

الصيغة القياسية :عما نقارن بين عددين في الصيغة القياسية يجب مراعاة الآتي :

- ❖ العدد الذي خاناته أكثر هو الأكبر , من هذه الملاحظة ينبغي عد عدد الخانات أولاً قبل المقارنة
- ❖ في حالة تساوي عدد الخانات في العددين نقارن من جهة اليسار بالترتيب

تدريب 1 ضع علامة < , > , =

322,452,000	<input type="radio"/>	147,987,214	6	56,398,741	<input type="radio"/>	56,398,741	1
213,200,654	<input type="radio"/>	320,100,000	7	147,987,214	<input type="radio"/>	321,200,854	2
76,398,041	<input type="radio"/>	76,398,041	8	42,432,200	<input type="radio"/>	24,432,200	3
222,941,000	<input type="radio"/>	222,940,000	9	322,452,000	<input type="radio"/>	320,100,000	4
99,999,874	<input type="radio"/>	9,999,999	10	147,214,000	<input type="radio"/>	147,987,214	5

الصيغة اللفظية :عما نقارن بين عددين في الصيغة اللفظية يجب مراعاة الآتي :

- ❖ عليك قراءة العدد جيداً و تحديد الخانة الأكبر في العددين ثم المقارنة بينهما
- ❖ عليك تحويل الصورة اللفظية إلى صورة عددية (قياسية) للمقارنة بين العددين

تدريب 2 ضع علامة < , > , =

- 1 ثلاثمائة مليون و سبعمائة ثلاثمائة مليار و سبعمائة
- 2 تسعمائة و ثلاثة و ثلاثين ألفاً و ستمائة تسعمائة و ثلاثة و ثلاثين ملياراً و سبعمائة
- 3 مليون و خمسمائة و عشرين ألف و خمسمائة و عشرين
- 4 مليار و ثمانمائة مليوناً و ثلاثمائة ألف مليار و ثمانمائة ألفاً سبعمائة و أربعين
- 5 تسع مليار و خمسمائة و خمس و أربعين مليون خمسمائة و خمس و أربعين ألفاً

الصيغة الممتدة عنما نقارن بين عددين في الصيغة اللفظية يجب مراعاة الآتي :

- ❖ عليك قراءة العدد جيداً و تحديد الخانة الأكبر في العددين ثم المقارنة بينهما
- ❖ عليك تحويل الصورة الممتدة إلى صورة عددية (قياسية) للمقارنة بين العددين

تدريب (3) ضع علامة < , > , =

م	العدد الأول	العلامة	العدد الثاني
1	$800,000 + 400 + 30 + 5$		$80,000 + 400 + 30 + 5$
2	$90,000,000 + 300 + 6$		$70,000 + 800 + 50$
3	$900,000 + 6,000 + 80 + 4$		$900,000 + 6,000 + 70 + 8$
4	$10,000,000 + 300,000 + 700$		$100,000 + 700,000 + 300$

تدريب (4) اجب عما يأتي :

- (1) كون عدداً في العشرات أكبر من 69,874
- (2) كون عدداً في الألوف أصغر من 852,036
- (3) كون عدداً في الملايين أكبر من 4,963,278,102
- (4) كون عدداً في عشرات الملايين أصغر من 85,274,096,301

إرشاد

• كون عدد في
المنات أصغر
من 852369

الحل

- نحدد خانة المنات
ننقص منها واحد
ننزل ببقية الأرقام
كما هي



تذكر أن

عند المقارنة بين عددين في الصيغة القياسية العد الأكبر له عد خانات أكثر
عند تساوي عدد الخانات نقارن من اليسار و بالترتيب
عند المقارنة بين عددين في الصيغة الممتدة / اللفظية عليك قراءة العدد جيداً
عند تحديد الخانة الأكبر في العددين و المقارنة بينهما

تدريب 1 أجب عما يأتي :

كون عدداً في عشرات الألوف أصغر من 852,369,741

كون عدداً في مئات الملايين أكبر من 7,147,895,014

كون عدداً في المليارات أصغر من 8,547,200,187

كون عدداً في الآحاد أكبر من 8,420,367

كون عدداً في عشرات الملايين أصغر من 4,234,796,104

تدريب 1 ضع علامة < , > , =

م	العد الأول	العلامة	العد الثاني
1	$700,000 + 900 + 40 + 5$		$70,000 + 400 + 90 + 5$
2	$90,000,000 + 800 + 50$		$900,000,000 + 800 + 50$
3	$500,000 + 2,000 + 30 + 1$		$500,000 + 1,000 + 30 + 2$
4	$10,000,000 + 400,000 + 900$		$100,000 + 400,000 + 900$
5	$600,000 + 7,000 + 400 + 8$		$600,000 + 7,000 + 400 + 8$
6	تسعمائة و ثلاثة و ثلاثين ألفاً و ستمائة		مليون و تسعمائة و ثلاثة و ثلاثين
7	9 مليار و 462 مليون و 452 ألف		9 مليار و 426 مليون و 452 ألف
8	756 مليون و 963 ألفاً و 10		756 مليون و 963 ألفاً و 20
9	ستة مليار و تسعمائة مليون و عشرة		سبعة مليون و تسعمائة ألفاً و خمسة
10	452 ملياراً و 897 ألفاً		452 مليوناً و 897 ألفاً
11	258,147,963		852,147,965
12	121,374		3219,874
13	8,539,541		146,329,875



درس الترتيب التصاعدي و التنازلي

الترتيب التصاعدي و التنازلي

ملاحظات

الترتيب التصاعدي :

نرتب الأعداد من العدد الأصغر إلى العدد الأكبر .

الترتيب التنازلي :

نرتب الأعداد من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر.

العدد الأكبر له خانة أكثر .
نرتب الأرقام كل عدد و أكتبها فوق العدد
إذا تساوي العددين في نفس عدد الأرقام
(الخانات) نقارن من اليسار و بالترتيب

أولاً الصيغة القياسية سنتعرف على الترتيب التصاعدي و التنازلي في الصيغة القياسية

مثال محلول رتب تصاعدياً و تنازلياً

⑥
987423

⑧
78952463

⑨
687423691

⑧
78925463

الترتيب التصاعدي : 987423691 , 78952463 , 78925463 , 987423

الترتيب التنازلي : 987423 , 78925463 , 78952463 , 987423691

تدريب 1 رتب الأعداد التالية تصاعدياً أو تنازلياً

78935147

96325749

1598523

2581596 1

الترتيب هو , , ,

85231485

85214796

963258741

796314025 2

الترتيب هو , , ,

6932570

963257

45163278

45632178 3

الترتيب هو , , ,

ثانياً الصيغة الممتدة سنتعرف على الترتيب التصاعدي والتنازلي في الصيغة الممتدة

تدريب 2 رتب الأعداد التالية تصاعدياً أو تنازلياً

1

$$30000 + 7000 + 800 + 60 + 7 \bullet$$

$$60000 + 7000 + 800 + 70 + 3 \bullet$$

$$70000 + 6000 + 700 + 30 + 8 \bullet$$

$$80000 + 3000 + 700 + 70 + 6 \bullet$$

الترتيب هو

..... (1)

..... (2)

..... (3)

..... (4)

2

$$40000000 + 20000 + 9000 + 800 + 50 \bullet$$

$$90000000 + 50000 + 9000 + 400 + 20 \bullet$$

$$80000000 + 50000 + 4000 + 200 + 90 \bullet$$

$$50000000 + 40000 + 9000 + 800 + 40 \bullet$$

الترتيب هو

..... (1)

..... (2)

..... (3)

..... (4)

سلسلة الجاد
عبدالله جاد



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة

تحميل من
App Store

احصل عليه من
Google Play

حمل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون

موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

ثالثاً الصيغة اللفظية سنعرف على الترتيب التصاعدي والتنازلي في الصيغة اللفظية

تدريب 3 رتب الأعداد التالية تصاعدياً أو تنازلياً

1

- ثمانية ملياراً و سبعمائة وتسعة و عشرين مليوناً و خمسمائة ألفاً
- خمسة مليارات و سبعمائة و تسعة و عشرين مليوناً و خمسمائة و أربعين ألفاً
- ثلاثة ملايين و مائة تسعة و تسعين ألفاً و ثلاثمائة و عشرة
- ثلاثة ملايين و مائة وتسعة و تسعين مليوناً و عشرة

الترتيب هو

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

سلسلة الجاد
عبدالله جاد

تدريب 4 رتب الأعداد التالية تصاعدياً أو تنازلياً

- $(1000000 \times 4) + (10000 \times 3) + (1000 \times 1) + (100 \times 6) + (10 \times 7) + 4$
- $80000000 + 100000 + 30000 + 7000 + 900 + 50 + 4$
- 963258741
- عشرة مليارات و تسعمائة مليون و ستمائة ألفاً و ثمانية عشر

الترتيب هو

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة

احصل عليه من
App Store

احصل عليه من
Google Play

حمل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الآيفون

موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com



تذكر أن

كل العدد الأكبر له خانة أكثر . كل رقم بعد أرقام كل عدد و أكتبها فوق العدد
كل إذا تساوي العددين في نفس عدد الأرقام (الخانات) نقارن من اليسار و بالترتيب

تدريب 1 رتب الأعداد التالية تصاعدياً أو تنازلياً

1 852147324 52847324 96327065 9632570

الترتيب هو , , ,

2 23654789 321456870 3579512 852147963

الترتيب هو , , ,

3 85479631 53000487 4850007 85479531

الترتيب هو , , ,

4 25014737 9632147 500000 500347

الترتيب هو , , ,

5

- $(1000000 \times 4) + (10000 \times 9) + (1000 \times 6) + (100 \times 2) + (10 \times 8)$
- $(1000000 \times 9) + (10000 \times 6) + (1000 \times 2) + (100 \times 8) + (10 \times 4)$
- $(1000000 \times 2) + (10000 \times 2) + (1000 \times 9) + (100 \times 9) + (10 \times 2)$
- $(1000000 \times 8) + (10000 \times 8) + (1000 \times 4) + (100 \times 4) + (10 \times 6)$

الترتيب هو

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

6

• $70000000 + 20000 + 9000 + 800 + 50$

• $50000000 + 30000 + 1000 + 500 + 20$

• $40000000 + 50000 + 4000 + 200 + 90$

• $20000000 + 70000 + 6000 + 700 + 40$

الترتيب هو

(1)

(2)

(3)

(4)

7

• سبعة مليارات و سبعمائة ثلاثة و عشرين مليوناً و أربعمائة ألفاً

• خمسة سبعين ملياراً و سبعمائة و تسعة و عشرين مليوناً و خمسمائة و أربعين ألفاً

• ثمانية ملايين و مائة تسعة و تسعين ألفاً و ثلاثمائة و تسعة

• سبعة ملايين و مائة وتسعة و تسعين مليوناً و ستة

الترتيب هو

(1)

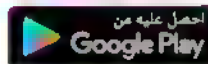
(2)

(3)

(4)



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة



حمل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الآيفون

موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

درس التقدير بالمجهول وقواعد التقريب 10 - 11

التقدير : يستخدم التقدير عندما لا نحتاج إلى إجابة دقيقة

استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار

أمثلة : أوجد ناتج التقدير من خلال أول رقم من اليسار :

م	العدد	التقدير خلال أول رقم من اليسار
1	4563217	4000000
2	$30000000 + 7000 + 900 + 40 + 5$	30000000
3	تسعة ملايين و خمسمائة ألفاً و ستة عشر	9000000
4	22مليار و 600مليون و 794 ألفاً و 124	20000000000
5	550 مائة	50000
6	$5) + (100 \times 9) + (10 \times 8) + (1)$ $(1000000 \times 6) + (1000 \times$	6000000

تدريب 1 أكمل بناتج التقدير من خلال أول رقم من اليسار

التقدير 4632581 كم

التقدير 85214796 كم

التقدير 9400 ألف كم

التقدير كم مليون و تسعمائة ألف و ستة عشر

التقدير $70000000 + 50000 + 400 + 9$ كم

تذكر أن

نستخدم التقدير عندما لا نحتاج إلى إجابة دقيقة
نكتب الرقم ذو قيمة مكانية أكبر و الباقي أصفار



تدريب 1 أكمل بناتج التقدير من خلال أول رقم من اليسار

- (1) 7596321412 التقدير
- (2) 300004650 التقدير
- (3) 7596321412 التقدير
- (4) 350 ألف التقدير
- (5) $300000 + 60000 + 7000 + 50 + 8$ التقدير
- (6) ستة وثلاثين مليوناً و أربعمائة ألفاً و ثلاثة عشر التقدير
- (7) 354 مليوناً و 968 ألفاً و 653 التقدير
- (8) $(10000000 \times 9) + (10 \times 5 + (1 \times 2))$ التقدير

تدريب 2 اختر التقدير المناسب مما بين القوسين

- (1) 9632547 التقدير (9000 , 9000000 , 960000)
- (2) 820 مائة التقدير (80000 , 8000 , 82000)
- (3) 9632547 التقدير (9000 , 9000000 , 900000)
- (4) $70000 + 80 + 9$ التقدير (70000 , 7000 , 78000)
- (5) 98 مليون و 789 ألفاً التقدير (900 , 90000000 , 890000)

الملاحظة : يستخدم التقريب عندما نحتاج إلى إجابة أكثر دقة من التقدير

قاعدة التقريب :

☆ نحدد الرقم الذي يقع يمين الخانة المراد التقريب إليها مع مراعاة التالي :

✓ إذا كان الرقم (0 , 1 , 2 , 3 , 4) أرقام بخيلة لا نضيف واحد و ينزل العدد كما هو .

✓ إذا كان الرقم (5 , 6 , 7 , 8 , 9) أرقام كريمة نضيف واحد للعدد .

✓ نضع في كل الخانات قبل الخانة المراد التقريب إليها أصفار .

أمثلة : استخدم بطاقة القيمة المكانية للتقريب مما يأتي :

قرب العدد لأقرب ألف 23657

الألوف			الوحدات		
مئات الوف	عشرات الوف	الوف	مئات	عشرات	آحاد
	2	3	6	5	7

قبل التقريب

الرقم الذي يقع يمين الخانة المراد التقريب إليها لاحظ رقم كريم

الألوف			الوحدات		
مئات الوف	عشرات الوف	الوف	مئات	عشرات	آحاد
	2	4	0	0	0

بعد التقريب

الخانات التي تقع يمين الخانة المراد التقريب إليها

العدد 23657 \approx 24000 لأقرب ألف

تدريب 1 أستخدم بطاقة القيمة المكانية للتقريب في كل مما يأتي

الوحدات			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	ألف	عشرات ألف	مئات ألف
4	0	8 7	5	9 0	7 2 9

$$270958704 \approx \text{عشرة}$$

$$270958704 \approx \text{ألف}$$

$$270958704 \approx \text{عشرات الوف}$$

$$270958704 \approx \text{مليون}$$

$$270958704 \approx \text{مئات الملايين}$$

تدريب 2 أكمل تقريب الأعداد التالية كما هو موضح :

$$362 \approx \text{مائة}$$

$$85236 \approx \text{ألف}$$

$$756324 \approx \text{عشرة آلاف}$$

$$96547812 \approx \text{مليون}$$

$$7539546 \approx \text{مائة ألف}$$

$$421 \approx \text{عشرة}$$

استراتيجية منتصف النقطة

طريقة الحل :

نرسم خط الأعداد و نحدد نقطة المنتصف بين العدد الكبير و الصغير

نكتب العدد الكبير على نقطة المنتصف أو أقرب للعدد الكبير نكتب العدد الكبير

نكتب العدد الصغير قبل المنتصف أو أقل من المنتصف نكتب العدد الصغير

العدد الكبير

نقطة المنتصف

العدد الصغير

أستخدِم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

أمثلة

2 78524 \simeq 80000 عشرات ألف

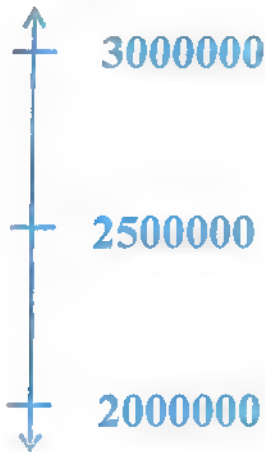


1 5364 \simeq 5000 ألف

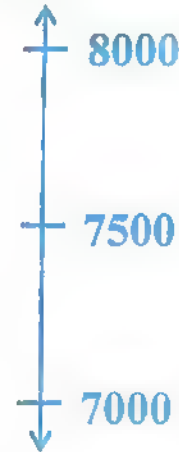


تدريب 1 أستخدم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

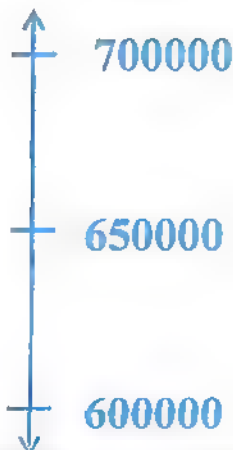
3 2317982 \simeq مليون



1 8524 \simeq ألف



4 631004 \simeq مائة ألف



2 41686 \simeq مائة



تذكر أن



نستخدم التقريب عندما نحتاج إلى إجابة دقيقة
عند التقريب إذا كان الرقم يمين الخانة المراد التقريب لها 4 أو أقل لا نضيف 1
عند التقريب إذا كان الرقم يمين الخانة المراد التقريب لها 5 أو أكبر نضيف 1
استراتيجية المنتصف إذا كان العدد على المنتصف أو أقرب من العدد الكبير
نكتب العدد الكبير , إذا كان قبل المنتصف نكتب العدد الأصغر

تدريب 1 استخدم بطاقة القيمة المكانية للتقريب في كل مما يأتي

الملايين			الألف			الوحدات		
مئات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	مئات ألف	عشرات ألف	ألف	مئات	عشرات	آحاد
	9 1	3	6	9	0	8 4	2	7

$$(1) 136908427 \approx \text{عشرة}$$

$$(2) 136908427 \approx \text{مائة}$$

$$(3) 136908427 \approx \text{عشرات ألف}$$

$$(4) 136908427 \approx \text{مليون}$$

$$(5) 136908427 \approx \text{مئات الملايين}$$



تدريب 2 أكمل تقريب الأعداد التالية كما هو موضح :

$$(1) 4639002 \approx \text{مائة ألف}$$

$$(2) 1937468 \approx \text{مليون}$$

$$(3) 700364 \approx \text{عشرات ألف}$$

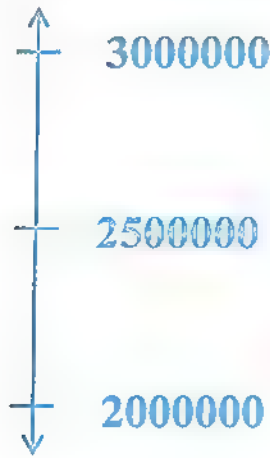
$$(4) 9631786542 \approx \text{مليار}$$

$$(5) 899920 \approx \text{عشرات ألف}$$

$$(6) 999 \approx \text{عشرة}$$

تدريب 3 استخدم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

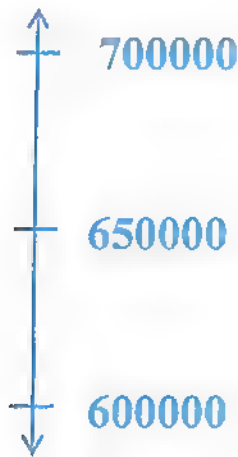
3 2810002 \simeq مليون



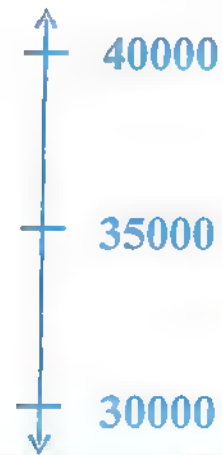
1 2580 \simeq ألف



4 620594 \simeq مائة



2 30045 \simeq عشرات ألف



تدريب 4 أجب عما يأتي :

3 ركض عداء مسافة قدرها 1364 متراً قرب العدد لأقرب مائة .
التقريب :

2 بلغ عدد سكان محافظة القاهرة لعام 2020 9 مليون و 941 ألفاً و 814 قرب العدد لأقرب مليون .
التقريب :

1 باع رجل مجموعة من الماشية بمبلغ 4521 قرب العدد لأقرب ألف .
التقريب :

اختبار (1) علي الوحدة الأولى

السؤال الأول : أكمل ما يأتي

(1) 452 مليوناً و 36 ألفاً و 410 تكتب بالصيغة القياسية

(2) المليون أصغر عدد مكون من أرقام

(3) $4,563 \simeq$ لأقرب ألف

(4) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 496,270,317 هي

(5) 45 ألف = مائة

(6) العدد الأصغر في العددين 4,632,854 , 4,623,854 هو

(7) 63,258,741 تكتب بالصيغة اللفظية

(8) Error المليون = ألف

(9) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (1 . 9 . 7 . 6 . 0 . 4 . 3) هو

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(1) القيمة الرقمية للرقم 7 في العدد 57,986,412 هي (7,000,000 , 700,000 , 70,000)

(2) قيمة الرقم 7 في الملايين قيمة الرقم 9 في المليار (< , > , = , غير ذلك)

(3) المليار أصغر عد مكون من أرقام (10 , 11 , 9 , 12)

(4) عدد الألوف في العدد 4,600,000 = (460 , 4,600 , 6,400 , 4,060)

(5) ثلاثمائة مليون و سبعمائة ألف و تسعة تكتب بالأرقام (90,370,000 , 37,009 , 300,700,009)

(6) 26,493 التقدير أول رقم من اليسار (600 , 20,000 , 62,000 , 26,000)

(7) $10 \times 3,600 =$ (300 , 6,000 , 63,000 , 36,000)

(8) « 90 » تمثل (رقم , عدد , الاثنين معاً , غير ذلك)

السؤال الثالث : أجب عما يأتي :

1 رتب الأعداد تصاعدياً 85,326,900 , 9,614,520 , 90,052,368 , 85,236,900

الترتيب هو , , ,

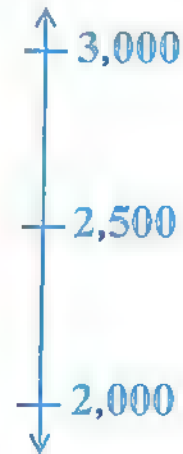
2 باع رجل مجموعة من الماشية بمبلغ 5,241 قرب العدد لأقرب ألف . التقريب :

3 أستخدم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

ب 5,252 \simeq مائة



أ 2,025 \simeq ألف



4 حل الرقم 7,931,826

.....

5 أوجد ناتج الجمع من خلال أول رقم من اليسار

$$\begin{array}{r} 32540 \\ + 12693 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \xleftarrow{\text{يقدر إلى}} 32540 \\ \xleftarrow{\text{يقدر إلى}} 12693 \end{array}$$

اختبار (2) علي الوحدة الأولى

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- (1) القيمة المكانية للرقم 2 في العدد 57,286,410 هي (عشرات ألف , مليون , مئات ألف)
- (2) المليون أصغر عد مكون من أرقام (10 , 7 , 9 , 12)
- (3) « 6 » تمثل (رقم , عدد , صيغة عددية , كل ما سبق)
- (4) أكبر عدد من 7 أرقام مختلفة هو (9,999,999 , 987,654 , 9,876,543)
- (5) قيمة الرقم 1 في المليارات قيمة الرقم 9 في الملايين (< , > , = , غير ذلك)
- (6) 2,693 ≈ لأقرب ألف (200 , 2,000 , 3,000 , 2,600)
- (7) 1,000 × 54 = (54,000 , 54 , 5,400 , 45,000)
- (8) « مليون » تمثل (رقم , عدد , صيغة عددية , غير ذلك)
- (9) المليار = مليون (1,000 , 10 , 100 , 10,000)
- (10) 46 مليون و 456 ألف 64 مليون و 456 ألف (< , > , = , غير ذلك)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

- (1) $(1 \times 4) + (10 \times 7) + (100 \times 9) + (10,000 \times 8)$ تكتب بالصيغة القياسية
- (2) المليون أصغر عدد مكون من أرقام
- (3) 40,573 ≈ لأقرب ألف
- (4) القيمة الرقمية للرقم 9 في العدد 496,270,317 هي
- (5) 405 ألف = مائة
- (6) أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو
- (7) 85,234,791 تكتب بالصيغة اللفظية
- (8) Error! = ألف

السؤال الثالث : أجب عما يأتي :

1 أستخدم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

أ $48,325 \simeq$ عشرات ألف ب $1,657,890 \simeq$ مليون

(2) رتب الأعداد تنازلياً

• 6,541,238

• خمسة مليون و أربعمائة ألف

• 465 مليون و 123 ألف و 954

• $80,000 + 7,000 + 100 + 40 + 5$

الترتيب هو

..... (1)

..... (2)

..... (3)

..... (4)

3 عد مكون من 8 أرقام يحوي 9 في خانة عشرات الملايين و 4 في خانة الألوف والباقي أصفار

العدد هو

سلسلة الجاد
عبدالله جاد

1

خواص الجمع

درس

ملاحظة هامة : تكتب العمليات الحسابية من اليسار لسهولة التعامل مع الأرقام العربية

الإبدال : الترتيب لا يهم عند إجراء عملية الجمع .

مثال 1 : $17 = 5 + 12$, $17 = 12 + 5$

مثال 2 : $154 = 10 + 144$, $154 = 144 + 10$

تدريب 1 أوجد ناتج الجمع باستخدام خاصية الإبدال

1) $35 + 12 + 75 = \dots\dots\dots$

2) $29 + 37 + 21 = \dots\dots\dots$

3) $246 + 354 + 874 = \dots\dots\dots$

4) $32 + 54 + 98 + 84 = \dots\dots\dots$

5) $32 + 84 + 36 + 94 = \dots\dots\dots$

الدمج : توضح كيف يمكننا جمع أكثر من عددين حيث لا يشترط البدء بترتيب معين .

مثال 2 :

$$\begin{aligned} & 31 + 12 + 24 \\ & (31 + 12) + 24 = \\ & 43 + 24 = \\ & 67 = \end{aligned}$$

تذكر أن : نجمع العددين بداخل القوسين أولاً

مثال 1 :

$$\begin{aligned} & 22 + 35 + 44 \\ & (44 + 22) + 35 = \\ & 66 + 35 = \\ & 101 = \end{aligned}$$

تدريب 2 أوجد ناتج الجمع باستخدام خاصية الدمج

1) $65 + 24 + 98 = \dots\dots\dots$

2) $87 + 20 + 65 = \dots\dots\dots$

3) $43 + 34 + 35 = \dots\dots\dots$

4) $92 + 31 + 90 = \dots\dots\dots$

5) $88 + 21 + 30 + 35 = \dots\dots\dots$

6) $55 + 34 + 37 + 11 = \dots\dots\dots$

المحايد : صفر + أي عدد = نفس العدد , أي عدد + صفر = نفس العدد

مثال 1 :

مثال 2 : مليون + 0 = مليون

$$452 = 452 + 0$$

تدريب 3 أوجد ناتج الجمع باستخدام خاصية المحايد

$$21012 + 0 = \dots\dots\dots$$

$$0 + 451999 = \dots\dots\dots$$

$$0 + \dots\dots\dots = 967$$

$$\dots\dots\dots + 458 = 458$$

$$0 + \dots\dots\dots = \text{مليون}$$

$$0 + 591 = \dots\dots\dots$$

لأظ أن خاصية الدمج و الإبدال غير محققة في عملية الطرح

تدريب 4 ضع علامة \checkmark أو علامة \times

()

(1) المحايد الجمعي هو 1

()

(2) خاصية الدمج محققة دائما في عملية الجمع

()

(3) خواص عملية الجمع تنطبق على الطرح

()

(4) $66 + 55 = 55 + 66$ تسمى خاصية أبدال

()

$$5 - 3 = 3 - 8 \quad (5)$$

()

(6) $5 \times (4 \times 5)$ تسمى خاصية دمج





تذكر أن

خاصية المحايد : أي عدد + صفر = نفس العدد

خاصية الإبدال : الترتيب لا يهم عند إجراء العمليات الحسابية

خاصية الدمج : نستخدمها لجمع أكثر من عددين حيث لا يشترط البدء بترتيب معين

تدريب 1 حل المسائل ثم ضع دائرة حول الخاصية المستخدمة

الخاصية		الناتج
الدمج المحايد الأبدال	$21,012 + 0 =$ .....	.....
الدمج المحايد الأبدال	$145 + 254 =$	$254 + 145 =$
الدمج المحايد الأبدال	$(40 + 21) + 33 =$ .....	.....

تدريب 2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 $100 + 246 = 246 + 100$ تسمى خاصية2 $759 = 759 + 0$ خاصية3 $11 + 30 + 49 = 11 + (30 + 49)$ تسمى خاصية

تدريب 2 أوجد ناتج ما يأتي :

2 $12 + 0 + 55$

الحل :

.....

.....

1 $72 + 22 + 14$

الحل :

.....

.....

درس استراتيجيات الحساب الذهني

1 استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار

تدريب 1 أوجد ناتج ما يأتي من خلال أول رقم من اليسار :

.....	← يقدر إلى	891	-	.....	← يقدر إلى	324	+	.....
.....	← يقدر إلى	132	-	.....	← يقدر إلى	214	+	.....
.....			
.....	← يقدر إلى	7,379	-	.....	← يقدر إلى	2,003	+	.....
.....	← يقدر إلى	6,000	-	.....	← يقدر إلى	5,301	+	.....
.....			
.....	← يقدر إلى	50,037	-	.....	← يقدر إلى	98,000	+	.....
.....	← يقدر إلى	12,943	-	.....	← يقدر إلى	22,301	+	.....
.....			

2 استراتيجية التقريب

تدريب 2 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام التقريب :

.....	← لأقرب عشرة	90	-	.....	← لأقرب عشرة	54	+	.....
.....	← لأقرب عشرة	66	-	.....	← لأقرب عشرة	37	+	.....
.....			

$$\begin{array}{r} \text{.....} \\ \text{.....} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{لأقرب مائة} \\ \leftarrow 753 \\ \text{لأقرب مائة} \\ \leftarrow 324 \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} \text{.....} \\ \text{.....} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{لأقرب مائة} \\ \leftarrow 367 \\ \text{لأقرب مائة} \\ \leftarrow 304 \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} \text{.....} \\ \text{.....} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{لأقرب ألف} \\ \leftarrow 8,000 \\ \text{لأقرب ألف} \\ \leftarrow 7,300 \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} \text{.....} \\ \text{.....} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{لأقرب ألف} \\ \leftarrow 4,347 \\ \text{لأقرب ألف} \\ \leftarrow 3,231 \end{array} +$$

3) استراتيجية التحليل و التجميع

حل العدد المراد جمعه أو طرحه إلى أعداد يسهل جمعها أو طرحها عقلياً

تدريب 3) أوجد باستخدام التحليل و التجميع كما بالمثال : (استخدم الصيغة الممتدة)

$$264 + 457 = \text{.....}$$

الحل :

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 400 + 50 + 7 \\ + \\ 200 + 60 + 4 \end{array}$$

$$721 = 700 + 20 + 1$$

$$564 + 321 = \text{.....}$$

الحل :

$$\begin{array}{r} 300 + 20 + 1 \\ + \\ 500 + 60 + 4 \end{array}$$

$$862 = 800 + 60 + 2$$

$$991 - 851 = \text{.....}$$

الحل :

$$\begin{array}{r} 900 + 90 + 1 \\ - \\ 800 + 50 + 1 \end{array}$$

$$140 = 100 + 40 + 0$$

$$874 - 563 = \text{.....}$$

الحل :

$$\begin{array}{r} 800 + 70 + 4 \\ - \\ 500 + 60 + 3 \end{array}$$

$$311 = 300 + 10 + 1$$

② $524 + 327 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

① $301 + 234 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

④ $307 + 200 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

③ $258 + 328 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑥ $967 - 300 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑤ $597 - 230 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑧ $975 - 500 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑦ $523 - 102 = \dots\dots\dots$

: الحل

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

نجمع/نطرح الآحاد مع الآحاد والعشرات مع العشرات والمئات مع المئات



تذكر أن

استراتيجية الحليل و التجميع : يمكنك استخدام الصيغة الممتدة

استراتيجية الحليل و التجميع : نجمع نطرح الآحاد مع الآحاد و العشرات مع العشرات الخ

تدريب 1 أوجد ناتج ما يأتي من خلال أول رقم من اليسار :

.....	← يقدر إلى	987	-	.....	← يقدر إلى	231	+	.....
.....	← يقدر إلى	254	-	.....	← يقدر إلى	651	+	.....
.....			
.....			

.....	← يقدر إلى	8,379	-	.....	← يقدر إلى	2,324	+	.....
.....	← يقدر إلى	6,231	-	.....	← يقدر إلى	5,201	+	.....
.....			
.....			

تدريب 2 أوجد ناتج ما يأتي من خلال التقريب :

.....	← لأقرب ألف	8,000	-	.....	← لأقرب ألف	8,347	+	.....
.....	← لأقرب ألف	4,300	-	.....	← لأقرب ألف	1,231	+	.....
.....			
.....			

.....	← لأقرب عشرة	75	+	.....	← لأقرب مائة	367	+	.....
.....	← لأقرب عشرة	37	+	.....	← لأقرب مائة	304	+	.....
.....			
.....			



تدريب 3 أوجد ناتج ما يأتي من خلال التحليل و التجميع : (الصيغة الممتدة)

② $320 + 524 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

+

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

① $361 + 200 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

+

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

④ $894 + 105 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

+

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

③ $354 + 421 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

+

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑥ $967 - 266 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

-

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑦ $583 - 200 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

-

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑧ $995 - 504 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

-

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

⑦ $998 - 397 = \dots\dots\dots$

الحل :

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

-

$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$

3) استراتيجية التعويض (الحصول على قيمة عددية مميزة)

كيف يمكننا جمع العددين $228 + 102$ باستخدام استراتيجية التعويض ???

الحل الثاني: بدلاً من العدد 102

$$= (100 + 2) + 228$$

$$= (228 + 2) + 100$$

$$= 230 + 100 = 330$$

الحل الأول: بدلاً من العدد 228

$$= (230 - 2) + 102$$

$$= (230 + 102) - 2$$

$$= 332 - 2 = 330$$

مما سبق نجد أن :

الحل الأول: استخدام العدد المميز (230) بدلاً من العدد 228 مطروحاً منه 2

الحل الثاني: عوضنا عن العدد 102 بالعدد المميز (100 + 2)

الهدف : تكوين العدد 10 أو 20 أو الخ لسهولة جمع و طرح هذه الأعداد

كيف يمكننا طرح العددين $74 - 19$ باستخدام استراتيجية التعويض ???

الحل :

$$74 - 19 = 74 - 20 = 54$$

$$= 54 + 1 = 55$$



مما سبق نجد أن :

(1) استخدام القيمة المميزة (20) بدلاً من العدد 19 .

(2) لاحظ أنك طرحت واحد آخر (طرحت 20 بدلاً من 19 أي طرحت واحد آخر)

(3) عليك إضافة واحد مرة أخرى كما في الخطوة الأخيرة من المثال السابق

تدريب 1 أوجد باستخدام استراتيجية التعويض :

2 $48 + 23 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

1 $34 + 61 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

4 $219 + 232 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

3 $19 + 144 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

6 $228 - 35 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

5 $189 - 18 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....

.....

.....

4 استراتيجية الوصول من الرقم الأقل إلى الرقم الأكبر

كيف يمكننا طرح العددين 54 - 19 باستخدام هذه الاستراتيجية؟؟؟

خطوات الحل :

نحدد العدد الأصغر , ثم نكمل العدد 19 للوصول للعدد 20 فيكون $(19 + 1) = 20$ نكمل العدد 20 للوصول للعدد 50 فيكون $(20 + 30) = 50$ نكمل العدد 50 للوصول للعدد 54 فيكون $(50 + 4) = 54$ نجمع الإضافات باللون الأزرق فيكون $(30 + 4 + 1) = 35$ هذه الإضافات ناتج طرح العددين

$$366 - 328 = \dots\dots\dots$$

الحل : نبدأ بالعدد الأصغر

$$328 + 2 = 330$$

$$330 + 30 = 360$$

$$360 + 6 = 366$$

$$(2 + 30 + 6) = 38$$

$$54 - 19 = \dots\dots\dots$$

الحل : نبدأ بالعدد الأصغر

$$19 + 1 = 20$$

$$20 + 30 = 50$$

$$50 + 4 = 54$$

$$(30 + 4 + 1) = 35 ; 54 - 19 = 35$$

تدريب 1 أوجد باستخدام استراتيجية العد من العدد الأقل إلى العدد الأكبر

$$2 \quad 42 - 17 = \dots\dots\dots$$

الحل :

.....
.....
.....
.....

$$1 \quad 98 - 55 = \dots\dots\dots$$

الحل :

.....
.....
.....
.....

$$4 \quad 654 - 596 = \dots\dots\dots$$

الحل :

.....
.....
.....
.....

$$3 \quad 135 - 63 = \dots\dots\dots$$

الحل :

.....
.....
.....
.....



تذكر أن

استراتيجية التعويض : الهدف تكوين العدد 10 أو 20 أو الخ بسهولة
جمع و طرح هذه الأعداد

استراتيجية العد للأعلى : ابدأ بالرقم الأصغر للوصول للرقم الكبير , عند الوصول
للرقم الأكبر قم بجمع الإضافات و هي ناتج الحل .

تدريب 1 أوجد ناتج ما يأتي باستراتيجية التعويض :

2 $34 + 59 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....

1 $118 + 125 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....

4 $94 - 22 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....

3 $127 - 23 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....

تدريب 2 أوجد باستخدام استراتيجية العد من العدد الأقل إلى العدد الأكبر

2 $42 - 22 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....
.....

1 $33 - 15 = \dots\dots\dots$

الحل :

.....
.....
.....
.....

3

الجمع مع إعادة التسمية

درس

تدريب 1 أوجد ناتج الجمع

$$\begin{array}{r} 874,000 \\ 321,000^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 231,369 \\ 201,301^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 364,501 \\ 624,222^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 201,358 \\ 214,324^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 901,324 \\ 63,241^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 369,241 \\ 387,357^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 230,987 \\ 167,214^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 281,357 \\ 100,555^+ \\ \hline \end{array}$$

.....

تدريب 2 أوجد ناتج الجمع

$$\diamond 120,001 + 230,987 = \dots\dots\dots$$

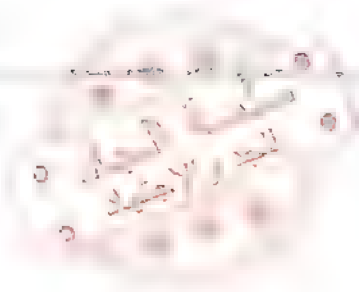
$$\diamond 222,201 + 301,111 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 12,254 + 2,321 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 1,987 + 1,000 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 22,301 + 62,254 = \dots\dots\dots$$





تدريب 1 أجب عما يأتي :

1

قامت مريم بعد 1,554 نملة في اليوم الأول , وعدت في اليوم الثاني 1,490 . كم نملة عتتها مريم في اليومين ؟؟؟

.....

+

.....

.....

2

زار الهرم الأكبر 33,234 يوم الاثنين , 22,273 يوم الثلاثاء . كم عدد الزوار الذين زاروا الهرم في اليومين معاً ؟؟؟؟

.....

+

.....

.....



3

يبلغ عدد سكان المنصورة 420,125 نسمة , يبلغ عدد سكان حلوان 230,000 نسمة كم عدد سكان المدينتين معاً ؟؟؟؟

.....

+

.....

.....

تدريب (2) أجب عما يأتي :

$$\begin{array}{r} 9,000 \\ + 1,000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231,220 \\ + 204,301 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364,501 \\ + 300,830 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201,421 \\ + 254,369 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10,324 \\ + 63,000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369,755 \\ + 421,361 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100,360 \\ + 201,214 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300,287 \\ + 360,201 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74,000 \\ + 21,000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231,999 \\ + 900,301 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100,360 \\ + 201,214 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201,302 \\ + 347,324 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91,324 \\ + 19,241 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369,308 \\ + 200,357 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 210,987 \\ + 371,000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 281,398 \\ + 987,310 \\ \hline \end{array}$$

تدريب (3) أجب عما يأتي :

$$\diamond 5,987 + 1,222 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 3,301 + 4,000 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 1,230 + 1,369 = \dots\dots\dots$$

$$\diamond 22,301 + 321,698 = \dots\dots\dots$$



4

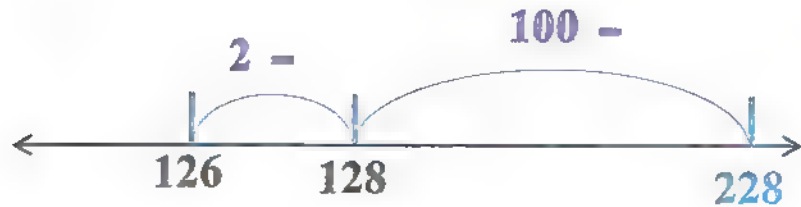
الطرح مع إعادة التسمية

درس

1 استراتيجيات العد التنازلي مع تحليل العدد

كيف يمكننا طرح العددين $228 - 102$ باستخدام هذه الاستراتيجية؟؟؟

$$228 - 102 = 126$$

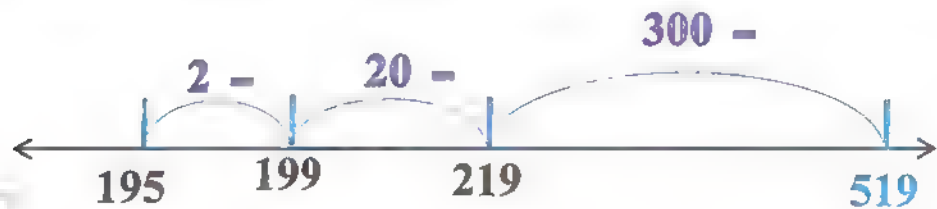


مما سبق نجد أن :

(4) نبدأ بالعد الأكبر من ناحية اليمين تنازلياً .

(5) لاحظ أنك طرحت 100 من العدد 228 ثم طرحت 2 من العدد 128 توقفنا عند العدد 126 وهو ناتج الطرح

(6) لاحظ أنك طرحت 100 ثم 2 وهو العدد الأصغر

كيف يمكننا طرح العددين $519 - 324$ باستخدام هذه الاستراتيجية؟؟؟

$$519 - 324 = 195$$

تدريب 1 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام العد التنازلي مع التحليل :

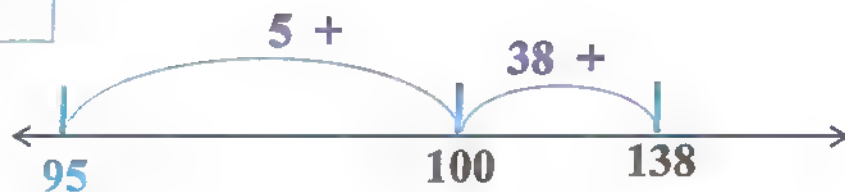




② استراتيجية العد التصاعدي مع تحليل العدد

كيف يمكننا طرح العددين $138 - 95$ باستخدام هذه الاستراتيجية؟؟؟

$$138 - 95 = 43$$

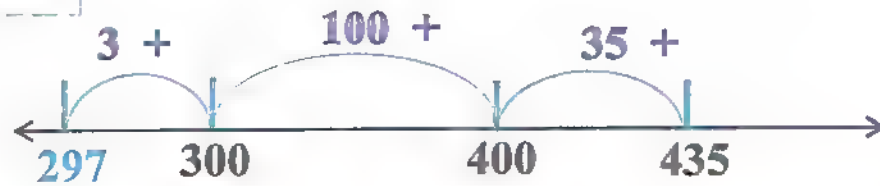


مما سبق نجد أن :

- (1) نبدأ بالعد الأصغر من ناحية اليسار تصاعدياً .
- (2) لاحظ أننا أضافنا 5 من العدد 95 ثم أضافنا من العد 38 حتي وصلنا للعدد الأكبر
- (3) لاحظ أننا أضافنا 5 ثم 38 حتي لنصل للعد الأكبر
- (4) مجموع الإضافات هو ناتج الحل

كيف يمكننا طرح العددين $435 - 297$ باستخدام هذه الاستراتيجية؟؟؟

$$435 - 297 = 138$$



تدريب 2 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام العد التصاعدي مع التحليل :

البداية

120

38



235

197

البداية



تدريب 3 أوجد ناتج ما يأتي :

9,000

1,235

9,980

8,301

64,561

55,830

2,421

1,309

2,324

1,060

369,755

421,361

564,360

234,214

42,210

11,201



تدريب (1) أوجد ناتج ما يأتي :

1

أرادت نملة عبور نهر عرضه 3,548 سم , فإذا عبرت بالفعل 1,672 سم , ما المسافة المتبقية لعبور النهر ؟؟؟

.....

.....

.....

.....

2

يوجد 5,328 نملة , يوجد 2,164 نملة من الإناث والباقي ذكور , ما عدد الذكور في المستعمرة ؟؟؟

.....

.....

.....

.....

تدريب (2) أوجد ناتج ما يأتي :

897,000

43,241

1,964

7,521

214,000 -

41,301 -

1,835 -

2,309 -

.....

.....

.....

.....

32,324

369,324

560,654

324,854

11,060 -

124,121 -

234,000 -

214,201 -

.....

.....

.....

.....

تدريب 3 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام العد التصاعدي مع التحليل :

$$\begin{array}{r}
 \xrightarrow{\text{البداية}} \\
 125 \\
 - 85 \\
 \hline
 \text{.....}
 \end{array}$$

85

$$\begin{array}{r}
 \xrightarrow{\text{البداية}} \\
 250 \\
 - 195 \\
 \hline
 \text{.....}
 \end{array}$$

195

تدريب 4 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام العد التنازلي مع التحليل :

$$\begin{array}{r}
 \xleftarrow{\text{البداية}} \\
 120 \\
 - 53 \\
 \hline
 \text{.....}
 \end{array}$$

120

$$\begin{array}{r}
 \xleftarrow{\text{البداية}} \\
 145 \\
 - 38 \\
 \hline
 \text{.....}
 \end{array}$$

145

درس مسائل كلامية متعددة الخطوات

النموذج الشريطي

النماذج الشريطية تستخدم لتمثيل المسائل الكلامية وحلها . الشكل المقابل يمثل النموذج الشريطي ادرس الشكل .

الكل	
جزء 1	جزء 2

ملاحظات هامة : يمكنك استبدال الخانة المجهولة بأي رمز (س , ص , x , y)

$$(1) \text{ الكل} = \text{جزء 1} + \text{جزء 2}$$

$$(2) \text{ جزء 1} = \text{الكل} - \text{جزء 2}$$

$$(3) \text{ جزء 2} = \text{الكل} - \text{جزء 1}$$

مثال محلول

يوجد 5.328 نملة في المستعمرة , يوجد 2.164 نملة من الإناث والباقي ذكور . كم عدد الذكور في المستعمرة ؟؟؟؟

5,328		المستعمرة	
2,164	x	الإناث	الذكور

من خلال الملاحظات السابقة يمكننا إيجاد عدد الذكور كما يأتي :

$$x = 5,328 - 2,164 = 3,164$$



$$\begin{array}{r} 5,328 \\ - 2,164 \\ \hline 3,164 \end{array}$$

عدد الذكور في المستعمرة = 3.164

تدريب 1 استخدم النماذج الشريطية لحل المسائل التالية

يوجد 20,000 نملة في المستعمرة , خرج منها 12,000 نملة. كم عدد النمل المتبقي في المستعمرة ؟؟؟؟؟

20,000	
X	12,000

$$X = 20,000 - 12,000 = \dots\dots\dots$$

20,000	
12,000	-
.....	

كان مع أحمد 1,000 جنيهاً , اشترى بنطلوناً 435 جنيهاً. كم تبقي مع أحمد ؟؟؟؟؟

.....	
.....	-
.....	

$$X = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

هناك 12,000 جنيهاً نوع من النمل يعيش منهم 2,500 في افريقيا , البقية تعيش في أجزاء العالم . كم عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا ؟؟؟؟؟

.....	
.....	-
.....	

$$X = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

تدريب 2 أكمل النماذج الشريطية كما بالمثل :

قيمة المتغير	المعادلة	النموذج الشريطي				
$x = 9$	$x = 4 + 5$	<table><tr><td colspan="2">x</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr></table>	x		4	5
x						
4	5					
$x = \dots\dots\dots$	$x = \dots\dots + \dots\dots$	<table><tr><td colspan="2">x</td></tr><tr><td>7</td><td>9</td></tr></table>	x		7	9
x						
7	9					
$x = \dots\dots\dots$	$x = \dots\dots - \dots\dots$	<table><tr><td colspan="2">20</td></tr><tr><td>x</td><td>15</td></tr></table>	20		x	15
20						
x	15					
$x = \dots\dots\dots$	$x = \dots\dots - \dots\dots$	<table><tr><td colspan="2">25</td></tr><tr><td>18</td><td>x</td></tr></table>	25		18	x
25						
18	x					

حل مسائل متعددة الخطوات

1

إذا كانت المسافة بين مدينة بورسعيد والسويس 193,120 متراً , وكان هناك قارب يسافر مسافة 64,360 متراً كل يوم . كم عدد الأمتار المتبقية ليكمل القارب المسافة بين المدينتين؟؟؟

المسافة التي يقطعها القارب في 3 أيام : = + +

المسافة المتبقية : = - 193,120





تدريب (2) أجب عما يأتي :

① يبلغ طول نهر 6,853 كيلومتر، يسافر كريم مع عائلته عبر النهر من جانب ألي الجانب الآخر. فإذا كانوا يسافرون 1,075 كم في يناير ، 1,120 كم في فبراير، 1,325 كم في مارس ما عدد الكيلومترات المتبقية للوصول إلي الجانب الآخر ؟؟؟

عدد الكيلومترات المقطوعة : + + =

عدد الكيلومترات المتبقية : - 6,853 =

② يراقب مازن مستعمرتين من النمل الأوي تحتوي علي 132,890 نملة، الثانية تحتوي علي 132,243 نملة أي المستعمرتين أكبر ، أوجد الفرق بين المستعمرتين ؟؟؟؟

الفرق بين المستعمرتين : - =

المستعمرة الأكبر : المستعمرة الأصغر :

③ زار الهرم الأكبر 59,000 يوم الأحد، 27,075 يوم الاثنين ، 2,525 يوم الثلاثاء 32,975، ومن المتوقع أن يزور الهرم من الأحد إلي الأربعاء 150,000 زائر. كم عدد الزوار الذين يجب حضورهم يوم الأربعاء ؟؟؟؟

عدد الزوار في الثلاث أيام الأولى : + + =

عدد زوار يوم الأربعاء : - 150,000 =

اختبار (1) علي الوحدة الأولى والثانية

السؤال الأول : أكمل ما يأتي



(1) 201 مليوناً و 301 ألفاً و 410 تكتب بالصيغة القياسية

(2) $631 + 241 = 241 + 631$ تسمى خاصية(3) $563 \approx$ لأقرب مائة

(4) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 496,270,317 هي

(5) 350 ألف = مائة

(6) $27,493 =$ + + + + (بالصيغة الممتدة)

(7) 3,713,741 تكتب بالصيغة اللفظية

(8) Error المليون = ألف

(9) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (0 , 4 , 8 , 3 , 7 , 9 , 1) هو

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(1) القيمة الرقمية للرقم 7 في العدد 896,412 هي (9,000,000 , 9,000 , 90,000)

(2) قيمة الرقم 7 في الألوف قيمة الرقم 9 في الملايين (< , > , = , غير ذلك)

(3) المليار أصغر عد مكون من أرقام (12 , 9 , 11 , 10)

(4) عدد المنات في العدد 600,000 = (460 , 4,600 , 6,000 , 4,060)

(5) ثلاثمائة مليون و سبعمائة ألف و تسعة تكتب بالأرقام (90,370,000 , 37,009 , 300,700,009)

(6) « الأرقام » (محدودة , غير محدودة , غير ذلك)

(7) $1000 \times 605 =$ (50600 , 50,000 , 605,000 , 560,000)

(8) « مليار » تمثل (صيغة عددية , عدد , الأثنين معاً , غير ذلك)

السؤال الثالث : أجب عما يأتي :

1 رتب الأعداد تصاعدياً 2,236,900 , 34,052,368 , 8,614,520 , مليون

الترتيب هو , , ,

2 أستخدم استراتيجية منتصف النقطة لتقريب مما يأتي :

ب 8,252 \simeq الفأ 183 \simeq مائة

3 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام العد التصاعدي مع التحليل :

البداية →

321

253



.....

4 أوجد ناتج الجمع باستخدام خاصية الدمج

2 $7 + 20 + 43$

الحل :

.....

.....

.....

1 $22 + 11 + 10$

الحل :

.....

.....

.....

اختبار (2) علي الوحدة الأولى و الثانية

السؤال الثاني : أختَر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- (1) القيمة المكانية للرقم 2 في العدد 52,186,410 هي (عشرات ألف , مليون , مئات ألوف)
- (2) المليون أصغر عد مكون من أرقام (10 , 7 , 9 , 12)
- (3) « 6 » تمثل (رقم , عدد , صيغة عددية , كل ما سبق)
- (4) أكبر عدد موزن من 5 أرقام هو (99,999 , 90,999 , 91,999)
- (5) قيمة الرقم 9 في خانة الألوف = (900,000 , 9,000 , 9,900 , 900)
- (6) $852 + 0 = 852$ تسمى خاصية (المحايد , الدمج , الإبدال)
- (7) $504 \times 1,000 = \dots\dots\dots$ (504,000 , 504 , 50,400 , 405,000)
- (8) « 11 » تمثل (عدد , صيغة عددية , غير ذلك)
- (9) المليار = مليون (1,000 , 10 , 100 , 10,000)
- (10) 233,140 231,365 (> , = , غير ذلك)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

- (1) $3,000 + 700 + 60 + 9$ تكتب بالصيغة القياسية
- (2) 9 من الملايين =
- (3) 573 \approx لأقرب مائة
- (4) القيمة الرقمية للرقم 9 في العدد 9,270,317 هي
- (5) 10 ألف = عشرة
- (6) أصغر عدد مكون من 6 أرقام هو
- (7) 5,234,791 تكتب بالصيغة اللفظية
- (8) 1Error مليون = ألف

السؤال الثالث : أجب عما يأتي :

1 اوجد ناتج ما يأتي :

$$\begin{array}{r} 897,000 \\ - 214,000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231 \\ - 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,964 \\ + 1,835 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 562 \\ + 324 \\ \hline \end{array}$$

(2) رتب الأعداد تنازلياً



8,130,278 , 8,130,238 , 7,230,208 , 7,230,238

الترتيب هو,,,

3 أرادت نملة عبور نهر عرضه 3,548 سم , فإذا عبرت بالفعل 1,672 سم , ما المسافة المتبقية لعبور النهر ؟؟؟

المسافة المتبقية لعبور النهر =

4 اوجد ناتج ما يأتي من خلال التحليل و التجميع : (الصيغة الممتدة)

$$354 + 421 = \dots\dots\dots$$

الحل :

$$\begin{array}{r} \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots \\ \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots \\ \hline \dots\dots = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots \end{array}$$

1

تحركات النمل

درس

تذكر أن :

- ❖ الكيلو متر: يستخدم لقياس المسافات الكبيرة مثل المسافة بين القاهرة و أسوان
- ❖ المتر: يستخدم لقياس المسافات الكبيرة مثل طول شجرة , طول مبني , طول ملعب , الخ
- ❖ السنتيمتر: يستخدم لقياس المسافات الصغيرة مثل طول كتاب , طول قلم , طول تليفون , الخ
- ❖ المليمتر: يستخدم لقياس المسافات الصغيرة مثل طول حشرة , طول سُمْك ورقة , الخ

تدريب (1) اختر الوحدة المناسبة لقياس كل طول :

- (1) طول تلميذ
 - (2) طول حشرة
 - (3) طول نهر
 - (4) طول شجرة
 - (5) المسافة بين المنزل و البيت
 - (6) المسافة بين القاهرة و سوهاج
- (كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)
(كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)
(كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)
(كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)
(كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)
(كيلو متر , متر , ملليمتر , سنتيمتر)

ملاحظات :

- الكيلو متر = 1000 متر
- المتر = 10 ديسيمتر
- المتر = 100 سنتيمتر
- السنتيمتر = 10 ملليمتر

عند التحويل من الوحدة إلى الوحدة نضرب

مثال 5 كيلو متر = متر الحل $5 \times 1000 = 5000$ متر

عند التحويل من الوحدة إلى الوحدة نقسم

مثال 4000 سنتيمتر = متر الحل $4000 \div 100 = 40$ سنتيمتر

150 سم

100 سم = 1 م 50 سم

سم

80 سم 3 م

سم

30 سم 2 م

سم

19 سم 5 م

212 سم

501 سم

607 سم

130 سم

159 سم

107 سم

تدريب (2) أكمل النماذج الشريطية كما بالمثال :

تدريب 3 أكمل ما يأتي :

5 كيلو متر = متر
 6 متر = سنتيمتر
 13 سنتيمتر = ملليمتر
 107 كيلومتر = متر
 5 متر = ديسيمتر

3,000 متر = كيلومتر
 20 ملليمتر = سنتيمتر
 500 سنتيمتر = متر
 4,300 ملليمتر = سنتيمتر
 30 ديسيمتر = متر

تدريب 4 حول ما يأتي كما بالمثل

2 متر , 12 سم = 12 + 200 = 212 سم

1 2 متر , 12 سم = سنتيمتر
 2 5 متر , 90 سم = سنتيمتر
 3 5 كيلومتر , 31 متر = متر
 4 8 كيلومتر , 14 متر = متر
 5 8 كيلومتر , 4 متر = سنتيمتر

تدريب 5 اجب عما يأتي :

إذا استطاعت نملة المشي 32 متر في ساعة واحدة . كم متراً تقطعه النملة في 3 ساعات ؟؟؟

ما تقطعه النملة في 3 ساعات =

يبلغ عمق مستعمرة النمل من الداخل 8 أمتار . كم سنتيمتر يبلغ عمق مستعمرة النمل ؟؟؟

عمق مستعمرة النمل بالسنتيمتر =

إذا استطاعت نملة من النمل الأسود المشي مسافة 500 متر ؟ كم عدد الساعات تستغرقها لقطع مسافة كيلومتر واحد ؟؟؟

عدد الساعات =

تذكر أن

عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة **نضرب**
 عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة **نقسم**
 نصف الكيلومتر = 500 متر ربع الكيلومتر = 250 متر



تدريب 1 أكمل جدول التحويلات :

م	كيلومتر	متر	م	متر	سنتيمتر	م	سنتيمتر	مليمتير
1	32	.....	1	10	.....	1	11	.....
2	10	.....	2	86	.....	2	30	.....
3	.....	8,000	3	.....	7,000	3	.....	300
4	.....	51,000	4	.....	200	4	.....	120

تدريب 2 أكمل النماذج الشريطية :

..... سم	307 سم	330 سم
9 م | 1 سم	109 سم	440 سم
..... سم	600 سم	901 سم
8 م | 50 سم		
..... سم		
1 م | 0 سم		

تدريب 3 أجب عما يأتي :

إذا استطاعت نملة المشي 55 متر في ساعة واحدة . كم متراً تقطعه النملة في 4 ساعات ؟؟؟

ما تقطعه النملة في 4 ساعات =

إذا استطاعت نملة من النمل الأسود المشي مسافة 250 متر ؟ كم عدد الساعات تستغرقها لقطع مسافة كيلومتر واحد ؟؟؟

عدد الساعات =

2

قياس الكتلة

درس

تمهيد

تعلمت في السنوات الماضية أن الكيلوجرام = 1000 جرم

5,150 جرام

تدريب 1 أكمل النماذج الشريطية كما بالمثل

150 جرام

5 كجم

..... جرام

321 جرام | 6 كجم

..... جرام

301 جرام | 1 كجم

..... جرام

0 جرام | 12 كجم

6,000 جرام

9,301 جرام

3,330 جرام

2,320 جرام

9,003 جرام

4,101 جرام

ادرس المخطط التالي :



مما سبق نجد أن :

(1) الكيلوجرام , الهكتوجرام , الديكاجرام هي وحدات أكبر من الجرام

(2) الديسيجرام , السنتيجرام , المليجرام هي وحدات أصغر من الجرام

(3) يمكننا ترتيب الوحدات تنازلياً كما يأتي :

الكيلوجرام < الهكتوجرام < الديكاجرام < الجرام < الديسيجرام < السنتيجرام < المليجرام

تدريب (2) أجب عما يأتي :

أخذ عمر و هدي عينة من مستعمرات النمل. كان وزنها 14 كيلوجرام , 89 جرام . أكتب هذه الأوزان بالجرامات .

الأوزان بالجرامات = 14 كيلو جرام , 89 جرام = $14,000 + 89 = 14,089$ جرام

14,089 جرام

..... جرام

14 كجم | 89 جرام

14 كجم | 89 جرام

تزن إحدى مستعمرات النمل 2,324 جرام , أعد كتابة هذا العدد بالكيلوجرامات و الجرامات ؟

2,324 جرام

العدد بالجرامات و الكيلوجرامات : كجم , جرام

إذا كانت كتلة عمار 58 كجم , كتلة مهاب 60,321 جرام . أوجد مجموع كتلتهما ؟؟؟

مجموع كتلتهما = كيلو جرام , جرام

تدريب (3) أكمل جداول التحويلات :

م	كيلوجرام	جرام	م	هكتوجرام	جرام	م	كيلوجرام	جرام	م	مليجرام
1	3	.....	1	1	.....	1	2	.....	.....	.....
2	9	.....	2	8	.....	2	5	.....	.....	.....
3	2,000	.....	3	200	.....	3	5,000	.....	.....	.....
4	22,000	.....	4	600	.....	4	11,000	.....	.....	.....

تدريب (4) أكمل ما يأتي :

..... كيلوجرام = 22,000 جرام , جرام

..... كيلوجرام = 9,531 جرام , جرام

..... كيلوجرام = 831,209 جرام , جرام

..... كيلوجرام = 300,023 جرام , جرام



تذكر أن

كـم الكيلوجرام , الهكتوجرام , الديكاجرام هي وحدات أكبر من الجرام
كـم الديسيجرام , السنتيجرام , الميليجرام هي وحدات أصغر من الجرام
كـم عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقسم والعكس نضرب

الواجب



تدريب 1 حول كل مما يأتي :



كـم 1,209 = كيلوجرام , جرام

كـم 32,120 = كيلوجرام , جرام

كـم 14,000 = كيلوجرام , جرام

كـم 320,203 = كيلوجرام , جرام

كـم 20,307 = كيلوجرام , جرام

تدريب 2 أجب عما يأتي :

إذا كانت كتلة مريم 58 كجم , كتلة طاهر 63,210 جرام . أوجد مجموع كتلتهما ؟؟؟

مجموع كتلتهما = كيلو جرام , جرام

تزن إحدى مستعمرات النمل 11,203 جرام , أعد كتابة هذا العدد بالكيلوجرامات و الجرامات

11,203 جرام

العدد بالجرامات و الكيلوجرامات : كجم , جرام

تزن إحدى مستعمرات النمل 5,203 جرام , أعد كتابة هذا العدد الجرامات ؟

العدد بالجرامات

تدريب 3 أكمل جداول التحويلات :

م	جرام	مليجرام
1	7	.....
2	8	.....
3	.....	1,000
4	.....	15,000

م	هكتوجرام	جرام
1	11	.....
2	10	.....
3	.....	700
4	.....	600

م	كيلوجرام	جرام
1	10	.....
2	30	.....
3	.....	3,000
4	.....	24,000

3

تكملة الفراغات
السعة

درس

تذكر أن :

❖ اللتر : يستخدم لقياس سعة (خزان ماء , سخان ماء , خزان وقود , الخ)

❖ المليلتر : يستخدم لقياس سعة (كوب ماء , علبة دواء , قطرة عين , الخ)

❖ اللتر = 1000 مليلتر

5,301 مل

تدريب 1 أكمل النماذج الشريطية كما بالمثل

301 مل

5 لتر

..... مل

6,000 مل

1,140 مل

314 مل | 6 لتر

..... مل

2,201 مل

9,500 مل

202 مل | 1 لتر

..... مل

9,330 مل

3,101 مل

0 مل | 31 لتر

تدريب 2 أجب عما يأتي :

شربت أسرة لتر و 500 مل من عصير البرتقال في وجبة الإفطار . فإذا كان هناك 3 لترات من العصير . فأوجد المتبقي من العصير ؟؟؟

المتبقي من العصير =

امتلاء خزان الوقود بمقدار 20 لتر , 500 مل من البنزين , تبقي في نهاية اليوم 15 لتر , 250 مل . أوجد مقدار الوقود الذي تم استخدامه ؟؟؟؟؟

مقدار الوقود الذي تم استخدامه =

تمتلئ السيارة بمقدار 45 لتر من البنزين . أوجد عدد المليلترات المستخدمة لمليء السيارة ؟؟؟

عدد المليلترات =

تذكر أن

1 لتر = 1000 مليلتر

كم لتحويل من اللتر إلى المليلتر نضرب و العكس نقسم .

الواجب



تدريب 1 حول كل مما يأتي :

كم 10 لترات + 1,325 مل = لتر , مل

كم 7,350 لترات + 2,230 مل = لتر , مل

كم 8 لترات - 6,000 مل = لتر , مل

كم 7,214 لترات - 5,102 مل = لتر , مل

تدريب 2 أكمل ما يأتي :

5 لترات = مل

32 لتر = مل

6,000 = مل

8,000 = مل

12,230 لتر = لتر , مل

20,908 لتر = لتر , مل

تدريب 3 أجب عما يأتي :

تمتلئ السيارة بمقدار 30 لتر من البنزين. أوجد عدد الملilitرات المستخدمة لمليء السيارة
؟؟؟

عدد الملilitرات =

يحتوي حوض السمك الذي تملكه سلمي علي 5 لترات , 231 مليلتر من الماء . فإذا كان من
الممكن أن يحتوي الحوض علي 10 لترات . أوجد كمية الماء الإضافي الذي تحتاجه سلمي
لمليء الحوض ؟

عدد الملilitرات =

درس التحويل بين الوحدات 4



ادرس الجدول التالي

وحدات أصغر من الوحدة			وحدات أكبر من الوحدة				
1000 / 1	100 / 1	10 / 1	الوحدة	10	100	1,000	
من الوحدة	من الوحدة	من الوحدة		وحدات	وحدة	وحدة	
الملييلتر	السنتيلتر	الديسيلتر	التر	الديكالتر	الهكتولتر	الكيلولتر	وحدات السعة
المليمتر	السنتيمتر	الديسيمتر	المتر	الديكامتر	الهكومتري	الكيلومتر	وحدات الطول
المليجرام	السنتيغرام	الديسيغرام	الغرام	الديكاغرام	الهكوجرام	الكيلوجرام	وحدات الوزن

مما سبق نجد أن :

الكيلوجرام = 1000 جرام	الكيلولتر = 1000 لتر	الكيلومتر = 1000 متر
الهكوجرام = 100 جرام	الهكتولتر = 100 لتر	الهكومتري = 100 متر
الديكاغرام = 10 جرام	الديكالتر = 10 لتر	الديكامتر = 10 متر
الغرام = 10 ديسيغرام	التر = 10 ديسيلتر	المتر = 10 ديسيمتر
الجرام = 100 سنتيغرام	التر = 100 سنتيلتر	المتر = 100 سنتيمتر
الجرام = 1000 مليجرام	التر = 1000 ملييلتر	المتر = 1000 مليمتر



تدريب 1 حول القياسات و أكمل الفراغات :

(1) 500 هكتومتر = متر

(2) 80 ديكالتر = لتر

(3) 90 كيلوجرام = جرام

(4) 200 سنتيمتر = متر , ديسمتر

(5) لتران = سنيلتر , مليلتر

(6) 4,000 جرام = ديكاجرام , هكتوجرام

تدريب (2) أجب عما يأتي :

سارت نملة مسافة 8 أمتار من البيت الخاص بها بحثاً عن الطعام . ما المسافة التي قطعتها النملة بالسنتيمترات ؟؟؟؟

المسافة التي قطعتها النملة بالسنتيمترات =

يشرب مائتان ألف نملة لتر واحد من الماء . ما عدد المليمترات التي يشربها النمل ؟؟؟؟

عدد المليمترات التي يشربها النمل =

مستعمرة نمل الجيش تستهلك 60 ديسيجرامات من الطعام في يوم واحد . ما عدد الجرامات من الطعام التي تستهلكها المستعمرة ؟؟؟؟؟

عدد الجرامات من الطعام التي تستهلكها المستعمرة =

حبل طوله 300 سنتيمتر . ما طوله بالديسيمتر , بالمتر ؟؟؟؟؟

طول الحبل بالمتر =

طول الحبل بالديسيمتر =



تدريب 1 حول القياسات و أكمل الفراغات :

(1) 30 جرام = سنتي جرام = ميلي جرام

(2) 80 ديكا لتر = لتر

(3) 90 كيلوجرام = جرام , ديكا جرام

(4) 300 سنتي متر = متر , ديسمتر

(5) 3 لتر = سنتي لتر , ميلي لتر

(6) 4,000 ميلي جرام = جرام

تدريب 2 اجب عما يأتي :

طريق طوله 3 كيلومتر . ما طوله بالديكامتر , بالمتر ؟؟؟؟

طول الحبل بالمتر =

طول الحبل بالديكامتر =

يشرب حسام 6 لترات من العصير في الأسبوع . ما عدد اللترات التي يشربها في 3 أسابيع , كم عدد المليترات التي يشربها في أسبوع واحد ؟؟؟؟

عدد المليترات التي يشربها حسام =

عدد اللترات التي يشربها في 3 أسابيع =



5

كم الساعة

درس

تدريب 2 أكتب الوقت في كل مما يأتي



..... :



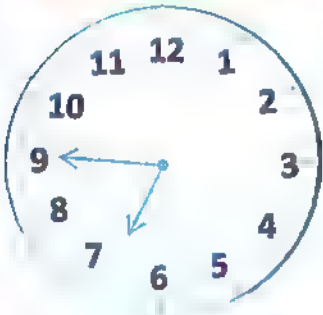
..... :



..... :



..... :



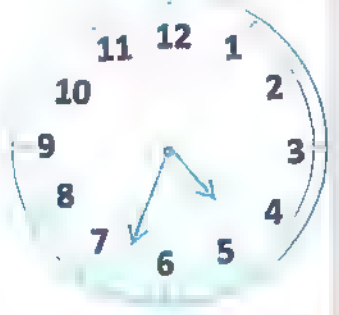
..... :



..... :



..... :



..... :

تدريب 2 ارسم عقربي الساعة :



9 : 00



1 : 55



3 : 10



5 : 20



7 : 00



2 : 45



5 : 35



7 : 10

تدريب 3 أكمل الجداول:

الأسبوع = 7 أيام

7	1
14	2
	3
	4
	5

اليوم = 24 ساعة

	1
48	2
	3
	4
120	5

الساعة = 60 دقيقة

60	1
	2
	3
240	4
	5

تدريب 4 أكمل ما يأتي واستخدم الجداول السابقة :

1 10 ساعات , 20 دقيقة = $20 + (60 \times 10) = 20 + 600 = 620$ دقيقة

2 8 ساعات , 33 دقيقة =

3 6 دقائق , 15 ثانية =

4 7 دقائق , 32 ثانية =

5 5 أسابيع , 6 أيام =

6 10 أسابيع , 3 أيام =

7 3 أيام , 6 ساعات =

8 4 أيام , 10 ساعات =



تذكر أن

كم اليوم = 24 ساعة

كم الدقيقة = 60 ثانية

كم الساعة = 60 دقيقة

كم الأسبوع = 7 أيام

تدريب 1 أجب ما يأتي

استخدم معاذ الكمبيوتر لمدة 3 ساعات يوم الجمعة , ولمدة 4 ساعات يوم السبت , أوجد مجموع الدقائق التي استخدم فيها معاذ جهاز الكمبيوتر ؟؟؟

الدقائق التي استخدمها معاذ =

تعمل عاملات النمل في المتوسط حوالي 19 ساعة في اليوم . ما عدد الساعات التي يعملها النمل في 3 أيام ؟؟؟

عدد الساعات العمل في ثلاث أيام =

تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم . فإذا استمرت الغفوة لمدة دقيقة . فكم عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات ؟؟؟

عدد الساعات =

تدريب 2 أكمل ما يأتي

1 6 ساعات , 11 دقيقة =

2 4 دقائق , 33 ثانية =

3 3 أسابيع , 5 أيام =

4 3 أيام , 6 ساعات =

5 3 ساعات , 10 دقيقة =

6 7 أسابيع , 2 أيام =

6

درس الوقت المنقضي

تدريب 1 أكتب الوقت في كل مما يأتي

1 بدأت منال رسم صورة الساعة 30 : 4 واستمرت لمدة ساعة و ربع, متي تنتهي منال من رسم الصورة ؟؟؟

تنتهي منال من رسم الصورة في تمام الساعة

2 بدأ عمار العمل الساعة 15 : 12 ص , انتهى من العمل الساعة 30 : 3 م . كم قضي عمار في العمل ؟؟؟؟؟

كم قضي عمار في العمل

3 بدأت ميار مذاكرتها الساعة 36 : 4 و استمرت لمدة 50 دقيقة . متي تنتهي ميار من مذاكرتها ؟؟؟؟؟

تنتهي ميار من مذاكرتها

تدريب 2 أوجد ناتج كل مما يأتي كما في المثال

$$4 : 14 = 2 : 31 - 6 : 45 , \quad 7 : 43 = 3 : 21 + 4 : 22$$

$$1 \quad 4 : 22 + 4 : 36 = \dots : \dots \quad 4 \quad 7 : 15 - 4 : 10 = \dots : \dots$$

$$2 \quad 9 : 15 + 1 : 23 = \dots : \dots \quad 5 \quad 12 : 43 - 2 : 27 = \dots : \dots$$

$$3 \quad 8 : 30 + 4 : 04 = \dots : \dots \quad 6 \quad 2 : 32 - 1 : 04 = \dots : \dots$$

تدريب 3 أكمل كل مما يأتي كما في المثال

الوقت المنقضي 8 دقائق ← 4 : 32 مساءً ← 4 : 40 مساءً

① 5 : 05 مساءً ← 6 : 05 مساءً الوقت المنقضي

② 3 : 33 صباحاً ← 5 : 10 صباحاً الوقت المنقضي

③ 8 : 20 مساءً ← 1 : 00 صباحاً الوقت المنقضي

④ 3 : 35 صباحاً ← 6 : 20 صباحاً الوقت المنقضي

درس القياسات المتدرجة 7

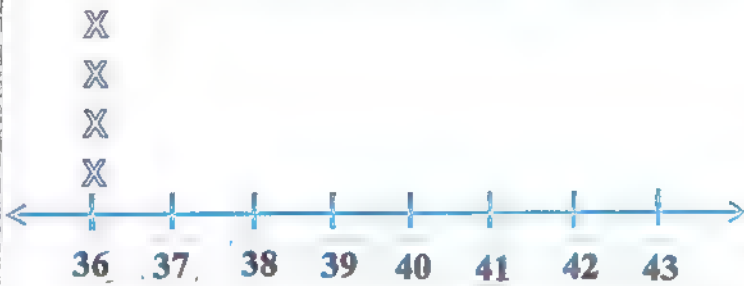
مخطط التمثيل البياني بالنقاط

تدريب 1 البيانات التالية تمثل بيانات كتلة 20 طالب بالكيلوجرامات . أرسم مخطط التمثيل البياني بالنقاط

36	40	38	40	37	36	41	39	40	36
40	42	40	37	36	42	43	40	37	40

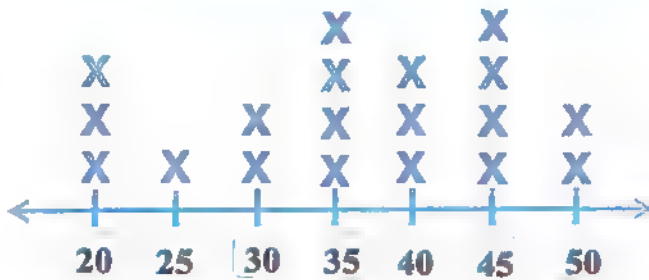
المفتاح : كل X تمثل طالب واحد

العنوان :



- 1) مجموع التلاميذ الذين كتلتهم 37 كجم، 40 كجم معاً
- 2) كم يزيد عدد التلاميذ الذين كتلتهم 36 كجم عن 42
- 3) ما الكتلة الأكثر تكراراً

تدريب 2 التمثيل البياني بالنقاط يمثل درجات الطلاب في مادة الرياضيات أدرس المخطط وأجب عن الأسئلة



العنوان :

- 1) كم عدد التلاميذ الذين حصلوا علي الدرجة 20 ؟
- 2) كم عدد التلاميذ الذين حصلوا علي الدرجة 50 ؟
- 3) كم عدد التلاميذ الذين حصلوا علي الدرجة 20 و 50 معاً ؟
- 4) كم يزيد عدد التلاميذ الذين حصلوا علي الدرجة 35 عن الدرجة 25 ؟
- 5) كم يقل عدد التلاميذ الذين حصلوا علي الدرجة 20 عن الدرجة 45 ؟
- 6) إجمالي عدد التلاميذ



تدريب 1 البيانات التالية تمثل أطوال التلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالسنتيمتر . ارسم مخطط النقاط

124	125	122
123	122	125
127	124	122
124	130	125
128	125	127
122	125	128
129	130	122



الغنوان :

المفتاح:

- (1) ما الطول الأكثر تكراراً ؟
- (2) ما الطول الأقل تكراراً ؟
- (3) كم عدد التلاميذ الذين أطولهم 130 , 125 معاً ؟
- (4) كم يزيد عدد التلاميذ الذين أطولهم 122 عن 129 ؟
- (5) كم يقل عدد التلاميذ الذين أطولهم 129 عن 125 ؟
- (6) إجمالي عدد التلاميذ
- (7) رتب هذه الأطوال تنازلياً

الترتيب هو

1

المحيط

درس

المستطيل

خواص المستطيل :

- ❖ كل ضلعين متقابلين متوازيين
- ❖ كل زواياه قوائم قياس كل منهما 90°
- ❖ محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$ أو $2 \times (W + L)$

المربع

خواص المربع :

- ❖ جميع الأضلاع متساوية
- ❖ كل زواياه قوائم قياس كل منهما 90°
- ❖ محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه أو طول الضلع $\times 4$

تدريب 1 لون المربعات باللون والمستطيلات باللون

تدريب 1 أحسب محيط كل شكل :

4 سم
2 سم
..... = المحيط

5 متر
3 متر
..... = المحيط

9 متر
5 متر
..... = المحيط

6 سم
2 سم
المحيط = $(2 + 6) = 2 \times 8 = 16$ سم

3 ديسم
2 ديسم
..... = المحيط

3 مم
4 مم
..... = المحيط



تدريب 2 أحسب محيط كل شكل :



5 متر

4 سم

المحيط = $4 \times 5 = 20$ متر

المحيط =

6 ديسم

10 مم

المحيط =

المحيط =

تدريب 3 اقرأ ثم أجب

❖ شباك علي شكل مربع طول ضلعه 40 سم , أوجد محيط الشباك ؟

محيط الشباك =

❖ ملعب علي شكل مستطيل طول 40 سم , عرضه 20 سم . أوجد محيط الملعب ؟

محيط الشباك =

❖ مسطرة علي شكل مستطيل طولها 50 سم , عرضها 5 سم أوجد محيط المسطرة ؟؟؟

محيط المسطرة =

تدريب 4 ارسم أشكالاً مختلفة (مربع أو مستطيل) محيط كل منهما 16 متراً .



تدريب 1) أحسب محيط كل شكل :

4 متر 5 سم 3 سم

..... = المحيط

3 سم 6 ديسم

..... = المحيط

تدريب 2) أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- 1) حديقة علي شكل مربع طول ضلعها 8 أمتار فإن محيطها م (32 , 28 , 27 , 30)
- 2) مستطيل طوله 3 ديسم , عرضه 2 ديسم فإن محيطه ديسم (11 , 8 , 12 , 10)
- 3) مربع طول ضلعه 6 متر فإن محيطه م (26 , 24 , 22 , 20)
- 4) ملعب مستطيل الشكل أبعاده 6 متر , 3 متر , أوجد محيطه (22 , 20 , 18 , 16)
- 5) مربع محيطه 20 سم فإن طول ضلعه = (8 , 7 , 6 , 5)

ارسم أشكالاً مختلفة (مربع أو مستطيل) محيط كل منهما 24 متراً .

المساحة

2

المساحة

درس

المساحة: هي عدد الوحدات المربعة التي يتكون منها الشكل

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

تدريب 1 أوجد مساحة كل مما يأتي :

<p>3</p> <p>2 سم</p> <p>3 سم</p> <p>المساحة =</p>	<p>2</p> <p>5 سم</p> <p>4 سم</p> <p>المساحة =</p>	<p>1</p> <p>4 سم</p> <p>3 سم</p> <p>المساحة =</p>
<p>6</p> <p>7 سم</p> <p>2 سم</p> <p>المساحة =</p>	<p>5</p> <p>2 سم</p> <p>5 سم</p> <p>المساحة =</p>	<p>4</p> <p>5 سم</p> <p>3 سم</p> <p>المساحة =</p>

مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه

تدريب 2 أوجد مساحة كل مما يأتي :

<p>3</p> <p>5 متر</p> <p>المساحة =</p>	<p>2</p> <p>3 متر</p> <p>المساحة =</p>	<p>1</p> <p>3 سم</p> <p>المساحة =</p>
<p>6</p> <p>10 مم</p> <p>المساحة =</p>	<p>5</p> <p>6 ديسم</p> <p>المساحة =</p>	<p>4</p> <p>10 سم</p> <p>المساحة =</p>

تدريب 3 أوجد مساحة كل مما يأتي :

(1) مربع طول ضلعه 3 سم فإن مساحة المربع =

(2) مربع طول ضلعه 7 متر فإن مساحة المربع =

(3) مربع طول ضلعه 5 سم فإن مساحة المربع =

(4) مربع طول ضلعه 9 مم فإن مساحة المربع =

(5) مربع طول ضلعه 10 سم فإن مساحة المربع =

تدريب 4 أوجد مساحة كل مما يأتي :

(1) مستطيل طوله 5 سم , عرضه 3 سم فإن مساحته =

(2) مستطيل طوله 6 مم , عرضه 4 مم فإن مساحته =

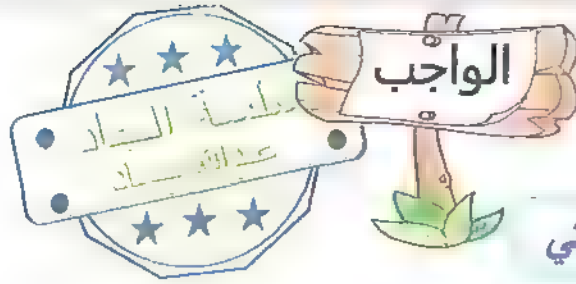
(3) مستطيل طوله 9 سم , عرضه 6 سم فإن مساحته =

(4) مستطيل طوله 8 متر , عرضه 4 متر فإن مساحته =

(5) مستطيل طوله 5 سم , عرضه 4 سم فإن مساحته =

تدريب 5 أختار الإجابة الصحيحة :

(1) مربع طول ضلعه 3 ديسم فإن مساحته ديسم² (4 , 6 , 8 , 9)(2) مربع طول ضلعه 6 مم فإن مساحته مم² (30 , 20 , 24 , 36)(3) مربع طول ضلعه 3 ديسم فإن مساحته ديسم² (4 , 6 , 8 , 9)(4) مستطيل طوله 5 سم , عرضه 2 سم فإن مساحته سم² (12 , 10 , 18 , 20)(5) مستطيل طوله 6 سم , عرضه 4 سم فإن مساحته سم² (27 , 24 , 28 , 25)(6) مستطيل طوله 8 سم , عرضه 2 سم فإن مساحته سم² (24 , 18 , 16 , 31)(7) حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 متر مساحته م² (23 , 10 , 25 , 20)(8) ملعب علي شكل مستطيل ابعاده 6 متر , 4 متر فإن مساحته م² (21 , 20 , 24 , 23)



تدريب (1) أوجد مساحة كل مما يأتي

3

2 سم

4 سم

المساحة =

2

6 سم

4 سم

المساحة =

1

4 سم

3 سم

المساحة =

6

7 مم

المساحة =

5

4 ديسم

المساحة =

4

5 م

المساحة =

تدريب (2) اختر الإجابة الصحيحة :

- (1) مربع طول ضلعه 4 ديسم فإن مساحته ديسم²
- (2) مربع طول ضلعه 5 متر فإن مساحته م²
- (3) مربع طول ضلعه 2 ديسم فإن مساحته ديسم²
- (4) مستطيل طوله 5 سم , عرضه 3 سم فإن مساحته سم²
- (5) مستطيل طوله 9 سم , عرضه 4 سم فإن مساحته سم²
- (6) مستطيل طوله 8 سم , عرضه 2 سم فإن مساحته سم²
- (7) حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 7 متر مساحته م²
- (8) ملعب علي شكل مستطيل ابعاده 6 متر , 2 متر فإن مساحته م²

درس ما القيمة المجهولة 3

المستطيل

يقصد بالقيمة المجهولة إيجاد (الطول L) أو (العرض W) في المستطيل إذا علم المحيط أو المساحة
أولاً المساحة : من خلال المخطط التالي يمكننا استنتاج

المساحة	
الطول	العرض



$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{العرض} = \frac{\text{المساحة}}{\text{الطول}}$$

$$\text{الطول} = \frac{\text{المساحة}}{\text{العرض}}$$

ثانياً المحيط :

$$\text{المحيط} = 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$\text{العرض} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول}$$

$$\text{الطول} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{العرض}$$

تدريب (1) أكمل ما يأتي :

- 1 مستطيل مساحته 15 سم²، الطول 5 سم، فإن العرض =
- 2 مستطيل مساحته 18 سم²، العرض 3 سم، فإن الطول =
- 3 مستطيل مساحته 28 سم²، العرض 4 سم، فإن الطول =
- 4 مستطيل مساحته 35 سم²، الطول 7 سم، فإن العرض =
- 5 مستطيل مساحته 42 سم²، الطول 7 سم، فإن العرض =

تدريب 2 أكمل ما يأتي :

- 1 مستطيل محيطه 12 سم، الطول 4 سم، فإن العرض =
- 2 مستطيل محيطه 14 سم، العرض 3 سم، فإن الطول =
- 3 مستطيل محيطه 18 سم، الطول 6 سم، فإن العرض =
- 4 مستطيل محيطه 22 سم، العرض 2 سم، فإن الطول =
- 5 مستطيل محيطه 20 سم، الطول 6 سم، فإن العرض =

تدريب 3 أوجد طول الضلع المجهول :

1	2	3
20 سم ²	6 سم 18 سم ²	15 سم ²
الطول =	العرض =	العرض =
المحيط =	المحيط =	المحيط =

المربع

يمكننا إيجاد طول ضلع المربع إذا علم المساحة و المحيط مما يأتي :

أولاً المساحة :

المساحة = طول الضلع × نفسه

يمكننا إيجاد طول الضلع إذا علم المساحة نبحت عن حاصل ضرب عدد إذا ضرب في نفسه يعطي المساحة

مثال مربع مساحته 25 سم² , فإن طول ضلعه = 5 سم لأن $25 = 5 \times 5$

ثانياً المحيط :

المحيط = طول الضلع × 4

طول الضلع = المحيط ÷ 4

تدريب 4 أكمل ما يأتي :

1	2	3
16 سم ²	25 سم ²	24 سم
طول الضلع =	طول الضلع =	طول الضلع =
المحيط =	المحيط =	المساحة =



تدريب 1 أكمل ما يأتي :

- 1 مستطيل محيطه 12 سم , الطول 4 سم , فإن العرض =
- 2 مربع محيطه 8 سم , فإن طول ضلعه =
- 3 مستطيل محيطه 18 سم , الطول 7 سم , فإن العرض =
- 4 مستطيل مربع محيطه 20 سم , فإن طول ضلعه =
- 5 مستطيل محيطه 14 سم , العرض 2 سم , فإن الطول =
- 6 مستطيل مربع محيطه 28 سم , فإن طول ضلعه =

تدريب 2 أكمل ما يأتي :

- 1 مستطيل مساحته 14 سم² , الطول 7 سم , فإن العرض =
- 2 مربع مساحته 36 سم² , , فإن طول ضلعه = لأن × =
- 3 مستطيل مساحته 20 سم² , العرض 4 سم , فإن الطول =
- 4 مستطيل مربع مساحته 16 سم² , , فإن طول ضلعه = لأن × =
- 5 مستطيل مساحته 18 سم² , الطول 6 سم , فإن العرض =
- 6 مستطيل مربع مساحته 25 سم² , , فإن طول ضلعه = لأن × =

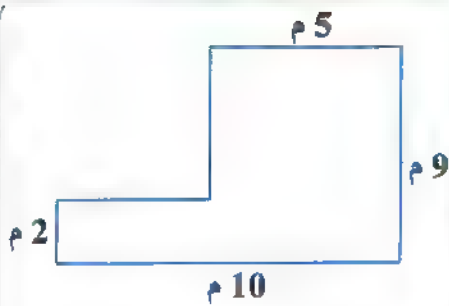
تدريب 3 أكمل ما يأتي :

3	2	1
<p>20 سم</p>	<p>6 سم</p> <p>18 سم²</p>	<p>25 سم²</p>
<p>..... = طول الضلع</p> <p>..... = المساحة</p>	<p>..... = العرض</p> <p>..... = المحيط</p>	<p>..... = طول الضلع</p> <p>..... = المحيط</p>

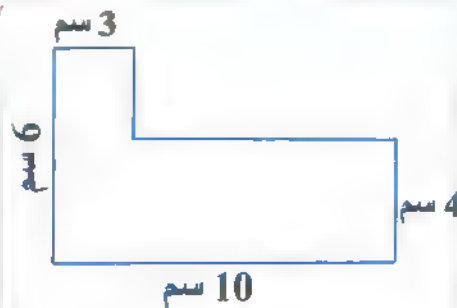
معلمة الجاد
عبدالله جاد

درس الأشكال الهندسية الغير منتظمة 4

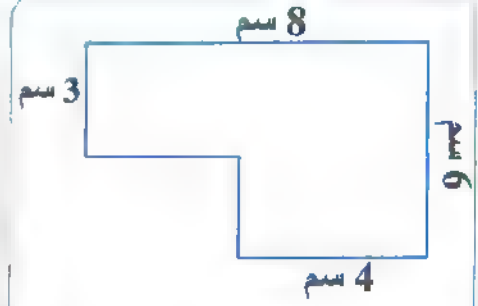
تدريب 1 أوجد مساحة الأشكال التالية



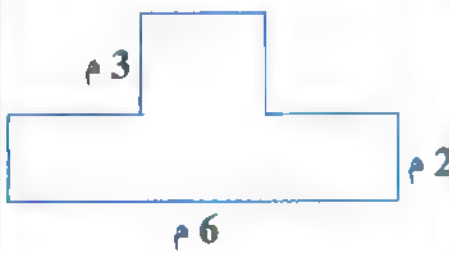
المساحة :



المساحة :



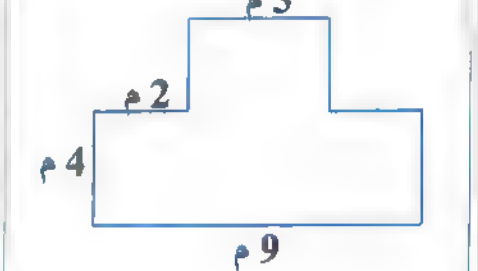
المساحة :



المساحة :



المساحة :



المساحة :



المساحة :



المساحة :

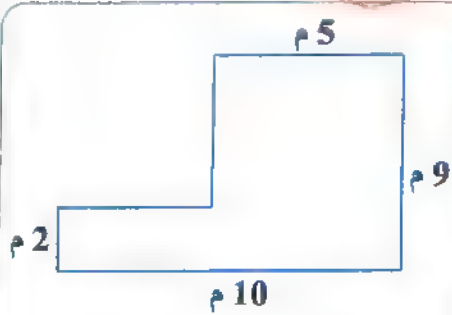


المساحة :

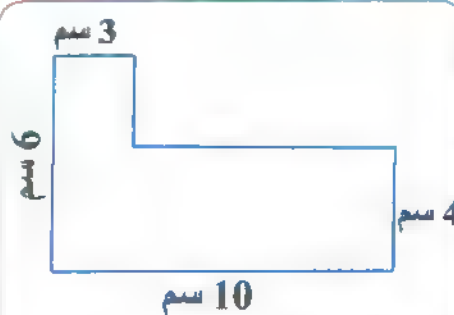
معلمة الجاد
عبدالله جاد

محيط أي شكل : مجموع أطوال أضلاعه

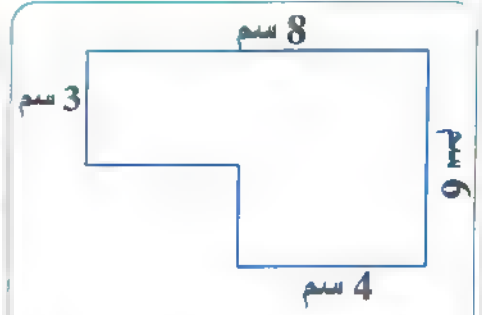
تدريب 2 أوجد محيط الأشكال التالية



المحيط:



المحيط:



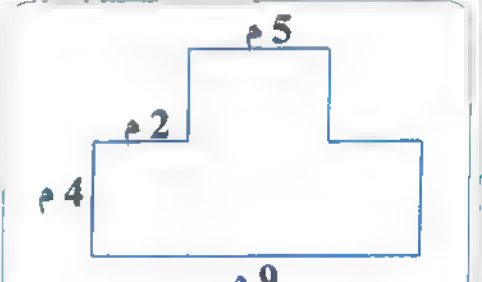
المحيط:



المحيط:



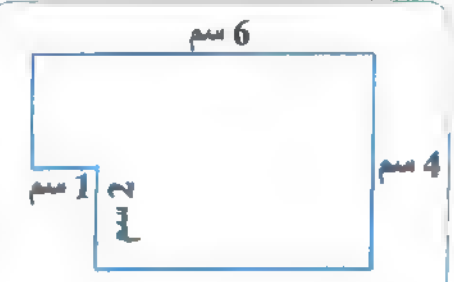
المحيط:



المحيط:



المحيط:



المحيط:



المحيط:

5

تطبيقات علي
المحيط والمساحة

درس

تمهيد

5 أمثال العدد 7

$$35 = 7 \times 5$$

4 أمثال العدد 7

$$28 = 7 \times 4$$

3 أمثال العدد 7

$$21 = 7 \times 3$$

ضعف العدد 7

$$14 = 7 \times 2$$

تدريب 1 أكمل ما يأتي :

- 1) مستطيل عرضه 5 سم , طوله ضعف عرضه . فإن طوله = $10 = 5 \times 2$
- 2) مستطيل عرضه 3 سم , طوله ثلاث أمثال عرضه . فإن طوله =
- 3) مستطيل عرضه 8 سم , طوله أربع أمثال عرضه . فإن طوله =
- 4) مستطيل عرضه 2 سم , طوله خمس أمثال عرضه . فإن طوله =
- 5) مستطيل عرضه 8 سم , طوله أربع أمثال عرضه . فإن طوله =
- 6) مستطيل طوله خمس أمثال عرضه , عرضه 4 سم . فإن طوله =
- 7) مستطيل طوله ثلاث أمثال عرضه , عرضه 3 سم . فإن طوله =
- 8) مستطيل طوله خمس أربع أمثال عرضه , عرضه 2 سم . فإن طوله =

تدريب 2 أوجد المساحة كل مما يأتي :

- 1 مستطيل عرضه 5 سم , طوله 4 أمثال عرضه . أوجد المساحة .
الحل : الطول = $20 = 5 \times 4$ سم المساحة = $100 = 20 \times 5$ سم²
- 2 مستطيل عرضه 5 سم , طوله ضعف عرضه . أوجد المساحة .
الحل :
- 3 مستطيل طوله ثلاث أمثال عرضه , عرضه 2 سم . أوجد المساحة .
الحل :
- 4 مستطيل عرضه 3 سم , طوله ثلاث أمثال عرضه . أوجد المساحة .
الحل :

تدريب 3 أوجد المحيط كل مما يأتي :

1 مستطيل عرضه 3 سم , طوله 5 أمثال عرضه . أوجد المحيط .

الحل :

2 مستطيل عرضه 2 م , طوله 6 أمثال عرضه . أوجد المحيط .

الحل :

3 مستطيل طوله ثلاث أمثال عرضه , عرضه 4 سم . أوجد المحيط .

الحل :

4 مستطيل عرضه 3 سم , طوله ثلاث أمثال عرضه . أوجد المحيط .

الحل :

تدريب 4 أجب علي كل مما يأتي :

1 حديقة علي شكل مستطيل عرضها 3 متر , طولها 3 أمثال عرضها . أوجد محيط الحديقة .

الحل :

2 غرفة علي شكل مستطيل عرضها 2 متر , طولها ضعف عرضها . أوجد مساحة الغرفة .

الحل :

3 حمام سباحة علي شكل مستطيل عرضه 2 متر , طوله 4 أمثال عرضه . أوجد مساحة حمام السباحة .

الحل :

4 قطعة أرض علي شكل مستطيل عرضها 6 متر , طولها ضعف عرضها . أوجد مساحة قطعة الأرض .

الحل :

5 سجادة علي شكل مستطيل عرضها 2 متر , مساحتها 14 سم² . أوجد محيط السجادة .

الحل :



تدريب 1 أكمل ما يأتي :

- 1) مستطيل عرضه 5 سم , طوله ثلاث أمثال عرضه . فإن طوله =
- 2) مستطيل عرضه 2 سم , طوله خمس أمثال عرضه . فإن طوله =
- 3) مستطيل طوله خمس أمثال عرضه , عرضه 4 سم . فإن طوله =
- 4) مستطيل طوله أربع أمثال عرضه , عرضه 2 سم . فإن طوله =

تدريب 2 أجب علي كل مما يأتي :

- 1 مستطيل عرضه 2 سم , طوله 5 أمثال عرضه . أوجد المساحة .

الحل :

- 2 مستطيل عرضه 2 م , طوله 6 أمثال عرضه . أوجد المحيط .

الحل :

- 3 مستطيل طوله ثلاث أمثال عرضه , عرضه 4 سم . أوجد المحيط .

الحل :

- 4 مستطيل عرضه 3 سم , طوله ثلاث أمثال عرضه . أوجد المساحة .

الحل :

تدريب 3 أجب علي كل مما يأتي :

- 1 حديقة علي شكل مستطيل عرضها 4 متر , طولها 3 أمثال عرضها . أوجد محيط الحديقة .

الحل :

- 2 غرفة علي شكل مستطيل عرضها 5 متر , طولها ضعف عرضها . أوجد مساحة الغرفة .

الحل :

- 3 نافذة علي شكل مستطيل عرضها 1 متر , طولها ضعف عرضها . أوجد محيط النافذة .

الحل :

درس العلاقة بين الأعداد باستخدام الضرب

تمهيد

المخطط	ناتج الضرب	العلاقة بين العددين
4 | 4 | 4	$12 = 4 \times 3$	العدد 12 يساوي ثلاث أمثال العدد 4
6 | 6 | 6 | 6 | 6	$30 = 6 \times 5$	العدد 30 يساوي خمس أمثال العدد 6
2 | 2 | 2 | 2	$8 = 2 \times 4$	العدد 8 يساوي أربع أمثال العدد 2

تدريب 1 أكمل كما بالمثال : $48 = 12 \times 4$, لذلك العدد 48 يساوي 4 أمثال العدد 12

- (1) $9 \times 4 =$ لذلك العدد يساوي أمثال العدد
 (2) $7 \times 8 =$ لذلك العدد يساوي أمثال العدد
 (3) $5 \times 3 =$ لذلك العدد يساوي أمثال العدد

تدريب 2 أكمل كما بالمثال : $4 \times 7 = 7 + 7 + 7$

- (1) $8 + 8 =$ \times
 (2) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$ \times
 (3) $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$ \times
 (4) $3 + 3 + 3 + 3 =$ \times

تدريب 3 حدد العلاقة بين العددين كما بالمثال : $30 = 6 \times 5$ العدد 30 يساوي 6 أمثال العدد 5

- (1) $28 = 4 \times 7$: العدد يساوي أمثال العدد
 (2) $15 = 5 \times 3$: العدد يساوي أمثال العدد
 (3) $18 = 2 \times 9$: العدد يساوي أمثال العدد
 (4) $48 = 6 \times 8$: العدد يساوي أمثال العدد

تدريب 4 لاحظ المخططات الشريطية ثم أكمل

العدد يساوي أمثال العدد
 3 | 3 | 3 | 3 | 3

العدد يساوي أمثال العدد
 7 | 7 | 7 | 7

العدد يساوي أمثال العدد
 4 | 4 | 4 | 4

العدد يساوي أمثال العدد
 5 | 5 | 5 | 5 | 5



تدريب 1 أختار الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1 العدد 4 أمثال العدد 3
2 45 تساوي 5 أمثال العدد
3 4 أمثال العدد $8 = 8 \times \dots$
4 مخطط الشرائح 5 | 5 | 5 | 5 يعبر على 4 أمثال 5
5 $\dots \times 7 = 7 + 7 + 7 + 7$
- (12 , 14 , 16)
(35 , 40 , 45)
(2 , 4 , 6)
(15 , 20 , 25)
(2 , 4 , 5)

تدريب 2 ضع علامة (✓) أو علامة (x) فيما يأتي :

- () 1 30 تساوي 5 أمثال العدد 6
() 2 معادلة الضرب $15 = 3 \times 5$ يمثلها مخطط الشرائح 5 | 5 | 5 | 5
() 3 $3 \times 9 = 9 + 9 + 9$
() 4 ضعف العدد $18 = 9$
() 5 21 تساوي أربع أمثال العدد 7



تدريب 3 حدد العلاقة بين العددين

- (1) $20 = 4 \times 5$: العدد يساوي أمثال العدد
(2) $27 = 3 \times 9$: العدد يساوي أمثال العدد
(3) $24 = 4 \times 6$: العدد يساوي أمثال العدد
(4) $49 = 7 \times 7$: العدد يساوي أمثال العدد
(5) $24 = 8 \times 3$: العدد يساوي أمثال العدد
(6) $72 = 9 \times 8$: العدد يساوي أمثال العدد





2

تكوين المعادلات في عملية الضرب

درس

تمهيد

تكوين المعادلات للتعبير عن العلاقة بين العوامل و حاصل الضرب

مثال : $12 = 6 \times 2$ حيث تمثل (6 , 2 ← العوامل) , (12 حاصل الضرب / ناتج الضرب)

تكوين المعادلات

العدد	المعادلة	التعبير
20	$f = 4 \times 5$	عدد ما يساوي 4 أمثال العدد 5
3	$7 \times M = 21$	7 أمثال عدد ما يساوي 21
5	$15 = 3 \times W$	15 تساوي 3 أمثال عدد ما
7	$H \times 6 = 42$	كم مثل العدد 6 يساوي 42

تدريب 1 استخدام المعادلات في التعبير عن كل مما يأتي :

- أ عدد ما يساوي 6 أمثال العدد 3 المعادلة هي
- ب كم مثل العدد 8 يساوي 24 المعادلة هي
- ج 10 تساوي 5 أمثال عدد ما المعادلة هي
- د 3 أمثال عدد ما يساوي 27 المعادلة هي
- هـ عدد ما يساوي ضعف العدد 3 المعادلة هي

تدريب 2 استخدام معادلة للتعبير عن كل موقف مما يأتي :

- 1 ذاك حسن 5 ساعات بينما أخته ذاكرت ضعف المدة التي ذاكرها حسن . المعادلة : $f = 2 \times 5$
- 2 ذهبت مني للمدرسة في 12 دقيقة بينما ذهبت هدي في 4 دقائق .
- 3 ادخر علي 6 أمثال ما ادخره مازن . فإذا كان ما ادخره علي 60 جنيهاً
- 4 أكل محمد 4 ثمرات , أكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد .

تدريب 3 صل كل معادلة بما يناسبها :

- أ- $12 = 3 \times M$ (1 عدد ما يساوي 6 أمثال العدد 3)
- ب- عدد ما يساوي 8 أمثال العدد 2 (2 $50 = W \times 5$)
- ج- $H = 3 \times 6$ (3 العدد 12 يساوي 3 أمثال عدد ما)
- د- العدد 50 يساوي 5 أمثال عدد ما (4 $f = 8 \times 2$)



3

حل المعادلات في
عملية الضرب

درس

تدريب 1 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل مما يأتي :

$$14 = m \times 7 \quad 4 \quad \text{فإن } a = \dots\dots\dots$$

$$6 = a \times 2 \quad \text{فإن } a = \dots\dots\dots$$

$$72 = n \times 9 \quad 5 \quad \text{فإن } n = \dots\dots\dots$$

$$16 = c \times 8 \quad \text{فإن } c = \dots\dots\dots$$

$$64 = t \times 8 \quad 6 \quad \text{فإن } t = \dots\dots\dots$$

$$18 = f \times 3 \quad \text{فإن } f = \dots\dots\dots$$

تدريب 2 لون المعادلات التي حلها 2 باللون ولتي حلها 5 باللون

$$40 = f \times 8 \quad \text{فإن } f = \dots\dots\dots$$

$$10 = a \times 5 \quad \text{فإن } a = \dots\dots\dots$$

$$21 = c \times 7 \quad \text{فإن } c = \dots\dots\dots$$

$$20 = m \times 4 \quad \text{فإن } m = \dots\dots\dots$$

$$12 = w \times 6 \quad \text{فإن } w = \dots\dots\dots$$

$$25 = x \times 5 \quad \text{فإن } x = \dots\dots\dots$$

$$15 = s \times 5 \quad \text{فإن } s = \dots\dots\dots$$

$$16 = z \times 4 \quad \text{فإن } z = \dots\dots\dots$$

تدريب 3 أكمل بكتابة العدد :

فما هو العدد.....

أ عدد ما يساوي 3 أمثال العدد 3

فما هو العدد.....

ب عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 7

فما هو العدد.....

ج 36 تساوي 9 أمثال عد ما

فما هو العدد.....

د عدد يساوي 8 أمثال العدد 3

فما هو العدد.....

هـ 45 تساوي 9 أمثال عد ما

فما هو العدد.....

و 6 أمثال عدد ما يساوي 48

فما هو العدد.....

ز 42 تساوي 6 أمثال عد ما

فما هو العدد.....

ح عدد يساوي 9 أمثال العدد 7



تحميل تطبيقات وألعاب للتعلم

App Store

Google Play

نحن نلتزمون على مبادئ الاستدامة ولا نبيع
موقع مكتبة جبهة لطيفة - ٢٠٢٠ - ٣٠ - ٧٧

4

خواص عملية
عملية الضرب

درس

خاصية الأبدال

عند ضرب أي عددين بأي ترتيب فإن ناتج الضرب لا يتغير

مثال : $45 = 5 \times 9$ $45 = 9 \times 5$ لذلك فإن $5 \times 9 = 9 \times 5$

تدريب 1 أوجد الرمز المجهول مستخدماً خاصية الإبدال :

$$4 \times 9 = 9 \times z \text{ فإن } z = \dots\dots\dots$$

$$8 \times 5 = a \times 5 \text{ فإن } a = \dots\dots\dots$$

$$3 \times 8 = f \times 3 \text{ فإن } f = \dots\dots\dots$$

$$6 \times 4 = 4 \times m \text{ فإن } m = \dots\dots\dots$$

$$1 \times 3 = n \times 1 \text{ فإن } n = \dots\dots\dots$$

$$9 \times 7 = 7 \times t \text{ فإن } t = \dots\dots\dots$$

خاصية الدمج

عند ضرب ثلاث أعداد ناتج الضرب لا يتغير مع ترتيب الأعداد داخل الأقواس

مثال : $30 = 2 \times 15 = 2 \times (3 \times 5) = 2 \times 3 \times 5$

$$30 = 6 \times 5 = (2 \times 3) 5 = 2 \times 3 \times 5$$

تدريب (2) أوجد حاصل ضرب 3 أعداد باستخدام خاصية الدمج :

$$\dots\dots\dots = 3 \times 2 \times 8 \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = 3 \times 3 \times 7 \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = 2 \times 6 \times 5 \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = 3 \times 2 \times 4 \quad (4)$$

$$\dots\dots\dots = 4 \times 3 \times 9 \quad (5)$$

$$\dots\dots\dots = 4 \times 2 \times 8 \quad (6)$$

خاصية المحايد الضربي

عند ضرب أي عدد في الواحد الصحيح يكون حاصل الضرب بنفس العدد

المحايد الضربي

هو 1

$$3 = 1 \times 3$$

$$9 = 9 \times 1$$

$$5 = 1 \times 5 \text{ : مثال}$$

خاصية الضرب في صفر

عند ضرب أي عدد في الصفر يكون حاصل الضرب يساوي صفرًا

مثال : $\text{صفر} \times 1 = \text{صفر}$ $8 \times \text{صفر} = \text{صفر}$ $100 \times \text{صفر} = \text{صفر}$



تعلم 1 الضرب في مضاعفات العدد 10

تدريب 1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي :

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| $= 5 \times 100$ 1. | $= 20 \times 30$ 5. | $= 40 \times 10$ 9. |
| $= 7 \times 50$ 2. | $= 10 \times 500$ 6. | $= 30 \times 400$ 10. |
| $= 9 \times 300$ 3. | $= 20 \times 90$ 7. | $= 10 \times 80$ 11. |
| $= 40 \times 70$ 4. | $= 50 \times 30$ 8. | $= 7 \times 100$ 12. |

تدريب 2 أوجد قيمة المجهول m في كل مما يأتي

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| $50 = m \times 5$ 1 | $1,800 = m \times 9$ 5 |
| $900 = 9 \times m$ 2 | $2,100 = 7 \times m$ 6 |
| $120 = 2 \times m$ 3 | $2,500 = 5 \times m$ 7 |
| $15 \times 10 = m$ 4 | $3000 \times 40 = m$ 8 |

تدريب 3 أوجد ناتج ما يأتي مع كتابة اسم الخاصية

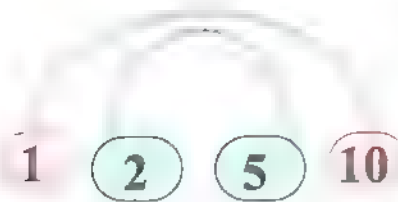
- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| $= 5 \times 9 = 9 \times 5$ (1) | : خاصية |
| $= 1 \times 999$ (2) | : خاصية |
| $= 2 \times (3 \times 5)$ (3) | : خاصية |
| $= 0 \times 999,504$ (4) | : خاصية |
| $= (3 \times 8) \times 2$ (5) | : خاصية |

درس العوامل والأعداد الأولية والغير أولية

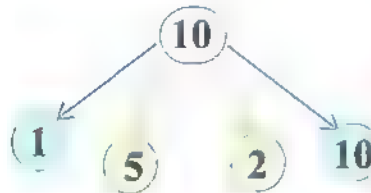
تعلم 1 عوامل الأعداد

ادرس المخطط التالي للتعرف علي عوامل العدد 10

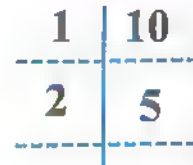
طريقة قوس قزح



طريقة شجرة العوامل



طريقة التحليل



العدد

10

مما سبق نجد عوامل العدد 10 هي (1 , 2 , 5 , 10)

تدريب 1 أوجد عوامل الأعداد التالية بطريقة التحليل :

15	12	8	9
11	25	20	4

تدريب 2 أوجد عوامل الأعداد التالية بطريقة شجرة العوامل :

12	13	7	2
1	35	30	16

تدريب 3 أوجد عوامل الأعداد التالية بطريقة قوس قزح :

15	9	6	10
16	17	24	20

مما سبق نجد أن

عوامل العدد 10
يكون أحدها مكون
من الرقم صفر

عوامل العدد 5 يكون
أحدها مكون من
الرقم 0 أو 5

عوامل العدد 2 هي
الأعداد الزوجية

ادرس المخطط التالي للتعرف علي العدد الأولي

تعلم 2 الأعداد الأولية



مما سبق نستنتج ما يأتي :

- العدد الأولي : هو العدد الذي له عاملان فقط (العدد نفسه و الواحد الصحيح)
- الواحد الصحيح ليس عدد أولي (لأن له عامل واحد فقط وهو الواحد)
- أصغر عدد أولي زوجي (2) ، أصغر عدد أولي فردي هو (3)
- كل الأعداد الأولية أعداد فردية ماعدا (2)
- يلاحظ عدم تكرار العوامل كما في عوامل العدد 4 (لم يكرر العدد 2 سوى مرة واحدة)
- عدد عوامل العدد الأولي (2)

مهم

مخطط المائة والأعداد الأولية

(1) العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد 11 هو

(2) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 3 هو 2

(3) العدد الأولي الفرق بين عوامله 1 هو 2

(4) أكبر عدد أولي مكون من رقمين هو 97

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

تدريب 1 أكمل الجدول التالي كما بالمثال :

العدد	تحليل العدد	عوامل العدد	أولي // غير أولي
16		عوامل العدد هي 1 - 2 - 4 - 8 - 16	غير أولي
8			
13			
25			



تطبيقات مذكرات وامرأة للتوعية

App Store

Google Play

تمثل تطبيق على هواتفك الأندرويد أو الآيفون

موقع مذكرات وامرأة للتوعية - www.ayyildiz.com.tr

تدريب 2 أكمل ما يأتي :

- 1) العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 5 هو
- 2) أصغر عدد أولي فردي هو
- 3) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو
- 4) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 14 هو
- 5) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 20 هو
- 6) أصغر عدد أولي فردي هو
- 7) أصغر عدد أولي زوجي هو
- 8) العدد الأولي له فقط

تدريب 3 ضع علامة (✓) أو علامة (X) فيما يأتي :

1. العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 5 هو 6 ()
2. أصغر عدد أولي فردي هو 1 ()
3. العدد الأولي الذي مجموع عوامله 4 هو 2 ()
4. أصغر عدد أولي زوجي هو 2 ()
5. العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو 7 ()
6. العدد الأولي له عامل واحد فقط ()
7. الواحد الصحيح من الأعداد الأولية ()
8. الأعداد 1 - 2 - 3 - 5 - 7 أعداد أولية ()
9. كل الأعداد الأولية أعداد فردية ()

تدريب 4 ضع خط تحت الأعداد الأولية

22 - 3 - 4 - 8 - 20 - 11 - 0 - 1 - 23 - 9 - 5 - 17 - 18

تدريب 5 اكتب حسب المطلوب

كم اكتب الأعداد الأولية الأقل من 15

كم اكتب الأعداد الأولية المحصورة بين 5 - 20

تعلم 3 العامل المشترك الأكبر ع . م . م

أوجد ع . م . م للعددين 6 - 12 ؟؟؟

(2) تحليل العدد لعوامل الأولية :

3	6		3	12
2	2		2	4
	1		2	2
				1

عوامل العدد 6 : $2 \times 3 = 6$
 عوامل العدد 12 : $2 \times 2 \times 3 = 12$
 ع . م . م : $6 = 2 \times 3$

(1) طريقة التحليل :

تحليل العدد 12 :



تحليل العدد 6 :



العوامل المشتركة للعددين : 1 - 2 - 3 - 6

ع . م . م للعددين هو 6

تدريب 1 أوجد العوامل المشتركة للأعداد التالية:

..... كم عوامل العدد 5

..... كم عوامل العدد 10

..... كم العوامل المشتركة

..... كم عوامل العدد 4

..... كم عوامل العدد 8

..... كم العوامل المشتركة

..... كم عوامل العدد 18

..... كم عوامل العدد 16

..... كم العوامل المشتركة

..... كم عوامل العدد 6

..... كم عوامل العدد 12

..... كم العوامل المشتركة

..... كم عوامل العدد 5

..... كم عوامل العدد 30

..... كم العوامل المشتركة

..... كم عوامل العدد 8

..... كم عوامل العدد 16

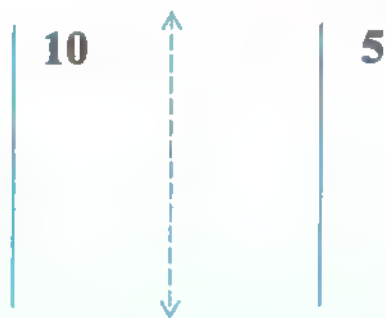
..... كم العوامل المشتركة

تدريب 2 أوجد العوامل للأعداد التالية ثم أوجد ع . م . ق :

..... كم عوامل العدد 4	..... كم عوامل العدد 5
..... كم عوامل العدد 6	..... كم عوامل العدد 15
..... ع . م . ق	..... ع . م . ق
..... كم عوامل العدد 3	..... كم عوامل العدد 5
..... كم عوامل العدد 9	..... كم عوامل العدد 7
..... ع . م . ق	..... ع . م . ق
..... كم عوامل العدد 10	..... كم عوامل العدد 14
..... كم عوامل العدد 8	..... كم عوامل العدد 7
..... ع . م . ق	..... ع . م . ق

تدريب 3 أوجد ع . م . ق باستخدام تحليل العدد لعوامله الأولية

العددين 5 - 10

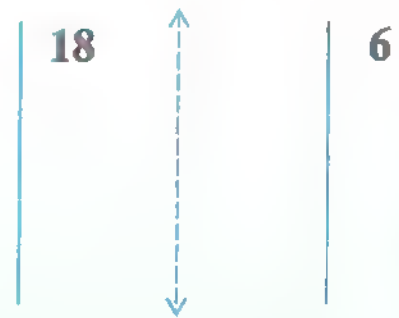


= عوامل العدد 5

= عوامل العدد 10

= ع . م . ق

العددين 6 - 18



= عوامل العدد 6

= عوامل العدد 18

= ع . م . ق

درس المضاعفات المشتركة 2

تعلم 1 المضاعفات

تذكر أن

مضاعفات العدد 2 : ضرب العدد 2 في الأعداد (0 , 1 , 2 , 3 ,)

مضاعفات العدد 3 : ضرب العدد 3 في الأعداد (0 , 1 , 2 , 3 ,)

مضاعفات العدد 4 : ضرب العدد 4 في الأعداد (0 , 1 , 2 , 3 ,)

مضاعفات العدد 5 : ضرب العدد 5 في الأعداد (0 , 1 , 2 , 3 ,)

لاحظ الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد

تدريب 1 أكمل بكتابة مضاعفات كل من الأعداد التالية :

1 العدد 2 : 2 العدد 3 :

3 العدد 4 : 4 العدد 5 :

5 العدد 8 : 6 العدد 10 :

تدريب 2 أكمل بكتابة مضاعفات العدد 3 :

1 12 > 13 > 9 2 > 8 > 3 > 17 >

4 > 20 > 5 > 26 > 6 > 27 >

تدريب 3 أكمل بكتابة مضاعفات العدد 5 :

1 10 > 8 > 5 2 > 11 > 3 > 18 >

4 > 35 > 5 > 45 > 6 > 93 >

تدريب 4 أكتب حسب المطلوب :

1 مضاعفات العدد 5 الأقل من 50

2 مضاعفات العدد 4 الأقل من 30

تدريب 5 أكتب المضاعفات المشتركة لكل الأعداد التالية :

أ. مضاعفات العدد 3 هي مضاعفات العدد 2 هي

المضاعفات المشتركة هي

ب. مضاعفات العدد 5 هي مضاعفات العدد 10 هي

المضاعفات المشتركة هي

ج. مضاعفات العدد 3 هي مضاعفات العدد 4 هي

المضاعفات المشتركة هي

تدريب 6 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- كل المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
 (0 , 1 , 9 , 5)
 كل مما يأتي من مضاعفات العدد 5 ماعدا
 (20 , 10 , 16 , 25)
 كل مما يأتي من مضاعفات العدد 2 ماعدا
 (0 , 10 , 5 , 8)
 كل من المضاعفات المشتركة للعددين 4 , 2 ما هو
 (4 , 10 , 6 , 5)
 كل مما يأتي من المضاعفات المشتركة للعددين 5 , 10 ما ماعدا
 (20 , 10 , 3 , 30)

تدريب 7 أقرأ ثم أجب :

(1) يذهب حامد إلى العمل الذي يبعد عن منزلة مسافة 15 كيلومتر ويستقل خالد القطار الذي يتوقف كل 4 كيلو مترات . فكم المسافة التي يقطعها خالد علي قدميه ؟؟

المسافة التي يقطعها حامد هي

(2) منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين . والآخر يدق كل 3 ساعات . فإذا قد دقا معا الساعة 12 . ففي أي ساعة يدقان معا بعد ذلك ؟؟

الساعة التي يدق فيها المنبهان معا هي

(3) صندوق به من الكرات ينحصر بين 10 . 20 فإذا كان عدد الكرات هو مضاعفات العددين 2 , 3 معا . فما عدد الكرات في الصندوق

عدد الكرات في الصندوق هي



تذكر أن

كل الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد

كل مضاعف أي عدد هي حاصل ضرب هذا العدد في الأعداد (1 , 2 , 3 , الخ)



تدريب 1 أختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- كل مما يأتي من المضاعفات المشتركة للعددين 5 , 10 ماعدا (0 , 8 , 20 , 50)
 كل من المضاعفات المشتركة للعددين 2 , 4 ماعدا هو (3 , 2 , 5 , 0)
 كل مما يأتي من مضاعفات العدد 2 ماعدا (0 , 10 , 5 , 8)
 كل من المضاعفات المشتركة للعددين 3 , 5 ماعدا هو (18 , 15 , 10 , 5)
 كل مما يأتي من المضاعفات المشتركة للعددين 2 , 3 ماعدا (6 , 12 , 21 , 0)
 كل مما يأتي من مضاعفات العدد 6 ماعدا (6 , 18 , 13 , 12)

تدريب 2 أكمل بكتابة مضاعفات العدد 4 :

- 1 > 5 > 2 > 9 > 3 > 20 >
 4 > 30 > 5 > 35 > 6 > 36 >

تدريب 3 أكمل بكتابة مضاعفات العدد 10 :

- 1 > 9 > 2 > 15 > 3 > 20 >
 4 > 30 > 5 > 56 > 6 > 99 >

تدريب 4 اقرأ ثم أجب :

1 صندوق به من الكرات ينحصر بين 1 . 15 فإذا كان عدد الكرات هو مضاعفات العددين 2 , 3 ماعدا .
 فما عدد الكرات في الصندوق

عدد الكرات في الصندوق هي

2 يذهب مازن إلى العمل الذي يبعد عن منزلة مسافة 20 كيلومتر ويستقل مازن القطار الذي يتوقف كل
 3 كيلو مترات . فكم المسافة التي يقطعها خالد علي قدميه ؟؟

المسافة التي يقطعها مازن هي

درس الضرب بنموذج المستطيل

$$\begin{aligned} 5 &= 1 \times 5 \\ 10 &= 2 \times 5 \\ 15 &= 3 \times 5 \\ 20 &= 4 \times 5 \\ 25 &= 5 \times 5 \\ 30 &= 6 \times 5 \\ 35 &= 7 \times 5 \\ 40 &= 8 \times 5 \\ 45 &= 9 \times 5 \\ 50 &= 10 \times 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 &= 1 \times 4 \\ 8 &= 2 \times 4 \\ 12 &= 3 \times 4 \\ 16 &= 4 \times 4 \\ 20 &= 5 \times 4 \\ 24 &= 6 \times 4 \\ 28 &= 7 \times 4 \\ 32 &= 8 \times 4 \\ 36 &= 9 \times 4 \\ 40 &= 10 \times 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 &= 1 \times 3 \\ 6 &= 2 \times 3 \\ 9 &= 3 \times 3 \\ 12 &= 4 \times 3 \\ 15 &= 5 \times 3 \\ 18 &= 6 \times 3 \\ 21 &= 7 \times 3 \\ 24 &= 8 \times 3 \\ 27 &= 9 \times 3 \\ 30 &= 10 \times 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 &= 1 \times 2 \\ 4 &= 2 \times 2 \\ 6 &= 3 \times 2 \\ 8 &= 4 \times 2 \\ 10 &= 5 \times 2 \\ 12 &= 6 \times 2 \\ 14 &= 7 \times 2 \\ 16 &= 8 \times 2 \\ 18 &= 9 \times 2 \\ 20 &= 10 \times 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 &= 1 \times 9 \\ 18 &= 2 \times 9 \\ 27 &= 3 \times 9 \\ 36 &= 4 \times 9 \\ 45 &= 5 \times 9 \\ 54 &= 6 \times 9 \\ 63 &= 7 \times 9 \\ 72 &= 8 \times 9 \\ 81 &= 9 \times 9 \\ 90 &= 10 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 &= 1 \times 8 \\ 16 &= 2 \times 8 \\ 24 &= 3 \times 8 \\ 32 &= 4 \times 8 \\ 40 &= 5 \times 8 \\ 48 &= 6 \times 8 \\ 56 &= 7 \times 8 \\ 64 &= 8 \times 8 \\ 72 &= 9 \times 8 \\ 80 &= 10 \times 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 &= 1 \times 7 \\ 14 &= 2 \times 7 \\ 21 &= 3 \times 7 \\ 28 &= 4 \times 7 \\ 35 &= 5 \times 7 \\ 42 &= 6 \times 7 \\ 49 &= 7 \times 7 \\ 56 &= 8 \times 7 \\ 63 &= 9 \times 7 \\ 70 &= 10 \times 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 &= 1 \times 6 \\ 12 &= 2 \times 6 \\ 18 &= 3 \times 6 \\ 24 &= 4 \times 6 \\ 30 &= 5 \times 6 \\ 36 &= 6 \times 6 \\ 42 &= 7 \times 6 \\ 48 &= 8 \times 6 \\ 54 &= 9 \times 6 \\ 60 &= 10 \times 6 \end{aligned}$$



تطبيقات مذكرات جادة للطباعة

App Store

Google Play

حمل التطبيق على هواتفك الأندرويد أو ايفون

موقع مذكرات جادة للطباعة - www.cryp2day.com

تعلم 1 الضرب باستخدام نموذج المستطيل

30	6
120	24

4

$$144 = 120 + 24$$

$$4 \times 36$$

يمكن إيجاد حاصل الضرب كما يأتي :

نحن نرسم مستطيل بحيث يمثل الطول العدد 36 و العرض العدد 4
نحن نقوم بتحليل الطول إلى 30 + 6 ونقسم طول المستطيل إلى جزئين
نحن نوجد حاصل ضرب المستطيلين على حدة و نجمع الناتج

تدريب 1 أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج المستطيل :

$$8 \times 59 \quad (3)$$

$$5 \times 72 \quad (2)$$

$$6 \times 29 \quad (1)$$

$$4 \times 55 \quad (6)$$

$$9 \times 38 \quad (5)$$

$$3 \times 96 \quad (4)$$

$$6 \times 22 \quad (9)$$

$$7 \times 93 \quad (8)$$

$$8 \times 17 \quad (7)$$

تدريب 2 أوجد حاصل الضرب :

$$\dots\dots\dots = 2 \times 88 \quad (9)$$

$$\dots\dots\dots = 2 \times 23 \quad (5)$$

$$\dots\dots\dots = 5 \times 55 \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots = 5 \times 64 \quad (10)$$

$$\dots\dots\dots = 7 \times 63 \quad (6)$$

$$\dots\dots\dots = 4 \times 98 \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots = 5 \times 20 \quad (11)$$

$$\dots\dots\dots = 8 \times 97 \quad (7)$$

$$\dots\dots\dots = 3 \times 87 \quad (3)$$

$$\dots\dots\dots = 9 \times 90 \quad (12)$$

$$\dots\dots\dots = 6 \times 28 \quad (8)$$

$$\dots\dots\dots = 4 \times 95 \quad (4)$$



تدريب (1) أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج المستطيل :

2 × 35 (3)	4 × 98 (2)	3 × 25 (1)
4 × 90 (6)	4 × 98 (5)	3 × 28 (4)

تدريب (2) أوجد حاصل الضرب :

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| = 7 × 99 (7) | = 8 × 32 (4) | = 2 × 37 (1) |
| = 4 × 23 (8) | = 21 × 8 (5) | = 4 × 92 (2) |
| = 5 × 46 (9) | = 7 × 98 (6) | = 8 × 74 (3) |

تدريب (3) أقرأ ثم أجب عما يأتي

كم اشترى أحمد 5 حقائب سعر الحقيبة 78 جنيهاً . فما المبلغ الذي دفعه أحمد ؟؟؟

.....

كم مدرسة بها 8 فصول كل فصل به 28 طالباً . ما عدد الطلاب الكلي بالمدرسة ؟؟؟؟

.....



تحميل من Google Play

تحميل من App Store

حمل التطبيق على موبيلك الاندرويد أو الايفون

www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

2

درس الضرب بخاصية التوزيع

تعلم 1 الضرب باستخدام خاصية التوزيع

$$4 \times (5 + 20 + 300) =$$

$$4 \times 325$$

يمكن إيجاد حاصل الضرب كما يأتي :

$$(4 \times 5) + (4 \times 20) + (4 \times 300)$$

$$20 + 80 + 1200 = 1300$$

كهرقم بتحليل العدد الأكبر بالصيغة الممتدة

كهرقم بتوزيع العدد 4 على العدد الأكبر بعد التحليل

كهرإيجاد مجموع حواصل الضرب

تدريب 1 أوجد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع :

$$1) 354 \times 5 = \dots\dots\dots$$

$$2) 701 \times 3 = \dots\dots\dots$$

$$3) 296 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$4) 208 \times 7 = \dots\dots\dots$$

$$5) 697 \times 9 = \dots\dots\dots$$

$$6) 894 \times 3 = \dots\dots\dots$$

تدريب 2 أجب عن الأسئلة التالية :

كهريجري عصام 6 كيلو متر في اليوم . كم عدد الكيلومترات التي يجريها في 123 يومًا ؟؟؟

.....

كهرقطار به 196 مقعدًا . كم عدد المقاعد في 6 قطارات ؟؟؟

.....

كهرقطعة أرض طولها 123 متر عرضها 9 أمتار . ما مساحة القطعة الأرض ؟؟؟

.....

كهراشترى تاجر 150 قلمًا . سعر القلم 5 جنيهاً . ما المبلغ الذي دفعه التاجر ؟؟؟

.....



تطبيقات مذكرات جادة للطباعة

تحميل من Google Play

حمل التطبيق على موبائلك الأندرويد أو الآيفون

موقع مذكرات جادة للطباعة - www.cryp2day.com

تعلم 2 خوارزمية الضرب المعيارية (التقليدية)

تدريب 1 أوجد حاصل الضرب بطريقة الضرب التقليدية

$$\begin{array}{r} 818 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 502 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 436 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 145 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 693 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 933 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 187 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 693 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 7,408 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 9,001 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$

$$\begin{array}{r} 1,231 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\times$$



تدريب 2 أجب عن الأسئلة التالية :

كم يوفر علاء 462 جنيها شهريًا . كم جنيها يوفرها علاء في 8 أشهر ؟؟؟

كم مصنع لإنتاج الفسالات ينتج 265 غسالة يوميًا . كم عدد الغسالات التي ينتجها المصنع في 6 أيام ؟؟؟

كم قطعة أرض طولها 39 متر عرضها 7 أمتار . ما مساحة القطعة الأرض ؟؟؟

كم قطار به 9 عربات . فإذا كان عدد مقاعد العربة الواحدة 64 مقعدًا . كم عدد مقاعد القطار ؟؟؟

كم مصنع ينتج 697 حقيبة يوميًا . كم عدد الحقائب التي ينتجها المصنع في 6 أيام ؟؟؟

3

درس الضرب في عدد مكون من رقمين



تعلم 1 الضرب في مضاعفات العدد 10

تدريب 1 أوجد حاصل الضرب :

- (1) $30 \times 20 = \dots\dots\dots$ (5) $5 \times 120 = \dots\dots\dots$ (9) $4 \times 580 = \dots\dots\dots$
- (2) $20 \times 60 = \dots\dots\dots$ (6) $7 \times 320 = \dots\dots\dots$ (10) $7 \times 360 = \dots\dots\dots$
- (3) $40 \times 10 = \dots\dots\dots$ (7) $70 \times 540 = \dots\dots\dots$ (11) $2 \times 870 = \dots\dots\dots$
- (4) $70 \times 60 = \dots\dots\dots$ (8) $40 \times 300 = \dots\dots\dots$ (12) $10 \times 3600 = \dots\dots\dots$

تعلم 2 الضرب باستخدام نموذج المستطيل

34×52

30	4	×
$60 = 2 \times 30$	$8 = 4 \times 2$	2
$1,500 = 50 \times 30$	$200 = 4 \times 50$	50

نجمع حاصل ضرب كل مستطيل

$1,768 = 1,500 + 200 + 60 + 8$

تدريب 1 أوجد حاصل الضرب بنموذج المستطيل :

21×96 (3)

42×72 (2)

32×29 (1)

85×55 (6)

54×87 (5)

51×96 (4)





تدريب 1 أوجد حاصل الضرب :

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 55 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 43 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times 81 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 83 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 83 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

تم
بحمد
الله